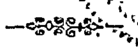
अनुक्रमणिका



વિષય.

प्रकरण १.

વૈદક પુરાવો... ... ... ૧

प्रकरण २.

મોતની નીશાનિ... ... ... ૧૩

प्रकरण ३.

લાસનું સડવું... ... ... ૧૯

प्रकरण ४.

મોતની રીત—મૂર્છા, શ્વાસાવરોધ, કોમા ૨૫

प्रकरण ५.

ઓળખાણ—ઉમ્મર—જાતિ... ... ... ૨૭-૩૧-૩૫

प्रकरण ६.

ાસની તપાસ... ... ... ૩૮

प्रकरण ७.

ામર્દાઈ અને વંધ્યાવસ્થા-કુમારિકાવસ્થા-સંભોગનાં ચિન્હ...૪૫-૪૯-૫૦

प्रकरण ८.

મળાત્કાર સંગ-બે સ્ત્રીનો પરસ્પર સંગ-સૃષ્ટિ ક્રમ વિરૂદ્ધ
સંયોગ કર્મનો ગુન્હો... ... ... ૫૩-૬૦-૬૧

प्रकरण ९.

સગર્ભાવસ્થા—પ્રસૂતિ... ... ... ૬૨-૭૦

प्रकरण १०.

સદોષ ગર્ભપાત... ... ... ૭૩

प्रकरण ११.

બાળહત્યા... ... ... ૮૦

प्रकरण १२.

ગર્ભાધાનની મુદ્દત... ... ...

प्रकरण १३.

જિંદગીનો વીમો—અતિજીવન—રોગનો ઢોંગ... ...૯૯-૧૦૧

प्रकरण १४.

ગળાફાંસો-ગળાટૂંપો-પાણીમાં ડૂબી મરવું-શ્વાસનું ...
ઇંધન... ... ... ૧૦૬-૧૧૧-૧૧૬

प्रकरण १५.

વીજળીની અસર—ભૂખમરાની અસર... ... ... ૧૨૩

વિષય. પાનું

प्रकरण १६.

બળવું તથા દાઝવું—સ્વયમેવજ્વલન... ... ... ૧૨૫

प्रकरण १७.

મુંઢમાર—જખમ—માસમેકટિસ—મોઢીના ઘાવ... ૧૨૮-૧૨૯-૧૪૩-૧

प्रकरण १८.

ગાંડપણું—ગાંડાની પરીક્ષા—ગાંડપણનો ઢોંગ. ...૧૫૮-૧૬૪-૧

प्रकरण १९.

વિષ (ઝેર)—ઝેરનું નિદાન—ઝેરની ચિકિત્સા... ...૧૬૭-૧૬૯-૧૭

प्रकरण २०.

કહેવાતા ઝેરના કેસમાં ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો... ... ... ૧૭

प्रकरण २१.

દાહક ઝેર... ... ... ૧૮૧

प्रकरण २२.

ધાતુમય ક્ષોભક ઝેર ૧૮૦

प्रकरण २३.

વનસ્પતિ ક્ષોભક ઝેર... ... ... ૧૯૦

प्रकरण २४.

પ્રાણીજ ક્ષોભક ઝેર... ... ... ૧૯૧

प्रकरण २५.

નિદ્રાજનક... ... ... ૧૯૬

प्रकरण २६.

પ્રલાપક ઝેર... ... ... ૨૦૦

प्रकरण २७.

ાદક ઝેર... ... ... ૨૦૩

प्रकरण २८.

ંગ શુન્ય ઉત્પાદક અથવા કરોડ રજ્જુ પર અસર કરનારાં ઝેર... ૨૦૫

प्रकरण २९.

ાની ઉત્પન્ન કરનારાં ઝેર... ... ... ૨૦૯

प्रकरण ३०.

શ્વાસાવરોધક ઝેર... ... ... ૨૧૪

प्रकरण ३१.

ેક ક્ષોભક ઝેર... ... ... ૨૧૬
ોત્તર જખમ... ... ... ૨૧૭
નાં નામ તથા વિપક્ષ... ... ... ૨૧૯
શુ શબ્દોનો કોષ ૨૨૭
ના વર્ગ. ૨૩૧
ંકે આપઘાત—Murder or Suicide. ૨૩૫

झेरनां नागनुं शुचिपत्रः—

नाम.	पानुं.
અમલ (અફીણ)...	...૧૯૬
અફીણ...	...૧૯૬
અંગ ગૃહ ઉત્પાદક ઝેર...	...૨૦૫
આસીડ સલ્ફ્યુરિક... ...	...૧૮૧
,, નાઈટ્રીક... ...	...૧૮૧
,, હાઇડ્રોક્લોરિક.......	...૧૮૧
,, ઓગ્ઝેલિક... ...	...૨૧૯
,, એસેટિક... ...	...૨૧૯
,, ટારટેરિક... ...	...૨૧૯
,, કારબોલિક... ...	...૨૧૯
,, હાઇડ્રોસ્યાનિક.......	...૨૦૯
આરસેનિક...... ...	...૧૮૪
આલોઝ...	...૨૧૯
આલ્કહોલ.......	...૨૦૩
આલ્કલીઝ...... ...	...૨૨૦
આકડો........ ...	...૧૯૦
આરજેનટાઇ નાઇટ્રિસ. ...	...૨૨૦
આયોડીન...... ...	...૨૨૪
આયોડાઇડ્ઝ... ...	...૨૨૪
આયોડોફોર્મ... ...	...૨૨૪
આમોનીઆ... ...	...૧૮૪
ઇલાટીરીઅમ... ...	...૨૨૫
ઇંદ્રિવરણું (કોલોસીંથ)...	...૨૨૨
ઇનડીકન હેમ્પ (ભાંગ)	...૨૦૨
એરંડી...	...૨૨૧
એસીટાઈલીન... ...	...૨૨૨
એઝીઓ...	...૨૧૯
એનીમલ એલ્કલોઇડ્ઝ ...	...૨૨૬
એન્ટીરીયીન... ...	...૨૨૦
એન્ટીપાઈરીન... ...	...૨૨૦
એગ્ઝેલીન....... ...	...૨૨૦
એસીટટ ઓફ ઝિંક......	...૨૨૬
એટ્રોપાઇન........ ...	...૨૨૦
એકોનાઇટ........ ...	...૨૧૦
એનટીમની......... ...	...૨૨૦
એલમ.............. ...	...૨૨૧
એક્વા ફોરટિસ (નાઈટ્રિક આસીડ)...... ...	...૧૮૧
એરગટ (તીવ્રઝેર)... ...	...૨૨૧
ઓલીએનડર...	...૨૧૨
ઓઇલ ઓફ વિટ્રીઓલ (સલફ્યુરિક આસીડ)...	...૧૮૧
ઓપીઅમ...	...૧૯૬
કરોડ રજ્જુ પર અસર કરનારાં ઝેર...... ...	...૨૦૫
કણેર...	...૨૧૨
કપૂર...	...૨૨૧
ક્લોરોફોર્મ...... ...	...૨૨૨
ક્લોરલ હાઇડ્રસ... ...	...૨૨૨
ક્લોરાઇડ ઓફ બેરીઅમ......	...૨૨૧
ક્લોરોડાઇન... ...	...૨૦૦
કારબોનિક એસીડ ગેસ...	...૨૧૪
કાલાબાર બીન... ...	...૨૨૧
કારબોનેટ ઓફ લેડ......	...૨૨૪
કારટીક સોડા...	...૨૨૦
કુચલા-કુચલા બીજ (સ્ટ્રીચનાઈન)...	...૨૦૬
કારટીક પોટાશ...	...૨૨૦
કારબોનિક ઓક્સાઇડ ગેસ.	...૨૧૪

નામ.	પાનું.
કાકમારી	૨૨૧
કારબોલીક આસીડ	૨૧૯
ક્રીઆઝોટ	૨૨૩
કેનાબિસ ઈંડીકા	૨૨૧
કેનાબિન	૨૦૨
કેમ્ફર	૨૨૧
કેસ્ટર ઓઈલ સીડ્ઝ (એરંડી)	૨૨૧
કેનથારીડિઝ (સ્પેનિશફ્લાઈ)	૨૨૨
કોલ્ચીકમ	૨૨૨
કોલોસીંથ (ઇંદ્રવરણું)	૨૨૨
કોપર સોલ્ટસ	૨૨૩
કોકયુલસ ઇંડીકસ	૨૨૧
કોનાયમ	૨૨૫
ક્રોટન ઓઇલ	૨૨૩
કોલગેસ	૨૨૨
કોકેન	૨૨૩
કોરોઝિવ સબ્લીમેટ	૧૮૭
ખનિજ દાહક ઝેર	૧૮૧
ગંધકનો તેજાબ	૧૮૧
ગેમબોજ	૨૨૪
ગ્લાની ઉત્પન્ન કરનારાં ઝેર	૨૦૯
ગાંજો	૨૦૨
ગ્રીન વીટ્રીઓલ (હીરાકસી)	૨૨૫
ચરસ	૨૦૨
ચિત્રક	૧૯૦
જાલપ	૨૨૪
જમાલ ગોટા (નેપાળો)	૧૯૧
જંગાલ	૧૮૯
ઝીંક સોલ્ટસ	૨૨૬
ઝેરકોચલું	૨૦૫
ટરપેનટાઈન	૨૨૫
ટંકા (વછનાગ)	૨૧૦
ટારટર ઇમેટિક	૨૨૦
ડિજીટેલીસ	૨૨૩
ટીંચર ઓપાઈ	૧૯૬
ટોબેકો (તમાકુ)	૨૧૨
નિદ્રાજનક ઝેર	૧૯૬
ટોમેન્સ	૨૨૬
દારૂનું સત્વ	૨૦૩
ધતુરો	૨૦૦
ધાતુમય ક્ષોભક ઝેર	૧૮૪
નવસાગરનો તેજાબ	૧૮૧
નકસવેમીકા	૨૦૫
નેપાળો	૧૯૧
પર ક્લોરાઈડ ઓફ મરક્યુરી	૧૮૭
પ્રાણીજ ક્ષોભક ઝેર	૧૯૧
પ્લમ્બાઈ એસીટસ	૨૨૪
પ્લંબેગો	૧૯૦
પિટ ગેસ	૨૨૨
પ્રલાપક ઝેર	૨૦૦
પ્રુસીક એસીડ	૨૦૯
પોટાશ	૧૮૩
પોઇઝનસ મીટ	૨૨૬
ફટકડી	૨૨૧
ફંગાઇ (પોઇઝનસ)	૨૨૩
ફીઝોઝ ટિગમાઇન	૨૨૧
ફોસફરસ	૨૨૫
ફોકસગ્લવ (ડિજીટેલીસ)	૨૨૩
ફેનોલ	૨૧૯
ફિનાસીટીન	૨૨૦

નામ. પાનું.

બિશ (વછનાગ)... ... ...૨૧૦
બટર ઓફ એન્ટીમની.... ...૨૨૦
બેલાડોના... ... ...૨૨૦
બેરીઅમ ક્લોરાઈડ... ... ...૨૨૧
બેહેર્ડા... ... ...૨૨૪
બ્રુસીટ્રીઓલ (મોરથુથુ)...૧૮૫
બ્રુસીન (ઝેર કોચલાનું બી)...૨૦૫
બ્લુસ્ટોન (મોરથુથુ)........૧૮૫
બ્લિસ્ટરીંગ ફ્લુઈડ... ... ...૨૨૨
બીલામો ૧૯૦
ભાંગ... ....૨૦૨
મ્યુરીઆટિક આસીડ (હાઇડ્રોક્લોરીક આસીડ)... ... ...૧૮૧
બારે જુલાબો ૨૨૨
મનશીલ (સોમલની બનાવટ)૧૮૪
મસ્કેરાઈન (ફંગાઇ પોઇઝનસ)૨૨૩
મરક્યુરી સોલ્ટસ... ... ...૧૮૭
મિથાથીલીઆ (વછનાગ)...૨૧૦
મદારમ... ... ...૨૨૪
માજમ... ... ...૨૦૨
માર્શગૅસ... ... ...૨૨૨
માદક ઝેર....... ... ...૨૦૩
મોરથુથુ... ... ...૧૮૫
મોરફીઆ....... ... ...૨૦૦
યાંત્રિક ક્ષોભક ઝેર... ... ...૨૧૬
રસકપૂર... ....૧૮૭
રીસોરસીન... ....૨૨૦
રૂપાના ખાર... ....૨૨૦
રેવંચીનો શીરો... ....૨૨૪
રેટ પેસ્ટ... ... .૨૨૫
રેટન ફિશ... ... .૨૨૬

નામ. પાનું.

લાઈકર આમોનીઆ ફોર્ટે......૨૨૦
લોહી વિકાર... ... ...૨૩૪
લુનર કાસ્ટીક... ... ...૨૨૦
લેડ સોલ્ટસ... ... ...૨૨૪
લોડનમ...... ... ...૧૯૬
લોબીલીઆ... ... ...૨૨૬
લોદાના ખાર... ... ...૨૨૫
લાઈકર ઓપીસ પેરટીક... ...૨૨૨
વરડીગ્રીઝ (જંગાલ)... ...૧૮૯
વરમીન કિલર... ... ...૨૨૪
વનસ્પતિ ક્ષોભક ઝેર...... ...૧૯૦
વછનાગ... ... ...૨૧૦
વાહીટ વીટ્રીઓલ (સલ્ફેટ ઓફ ઝીંક)... ... ...૨૨૬
વાહીટ લેડ...... ... ...૨૨૪
વાહીટ પ્રેસીપીટેટ (મરક્યુરી સોલ્ટસ)... ... .૧૮૭
સર્પદંશ... ... ...૧૯૨
સાલવોલે ટાઇલ... ... ...૨૨૦
સલફ્યુરેટેડ હાઇડ્રોજન ગેસ...૨૧૫
સલ્ફેટ ઓફ ઝિંક... ... ...૨૨૬
સુરાખારનો તેજાબ... ... ...૧૮૧
સ્પીરીટ આમોનીઆ આરોમેટીક૨૨૦
સ્પીરીટ ઓફ સોલ્ટ... ....૧૮૧
સ્ટ્રોંગ આમોનીઆ... ... ...૨૨૦
સ્પીરીટ ઓફ નાઇટર (નાઇટ્રીક આસીડ)... ... ...૧૮૧
સોસેજ પોઇઝનીંગ...... ...૨૨૬
સોડા... ... ...૧૮૩
સોમલ (સફેદ સોમલ, સંખીઓ)૧૮૪
સ્પેનિશ ફ્લાઇ (કેન્થેરીડિસ)૨૨૨

शुद्धि पत्रक.



પાનું.	લીટિ.	અશુદ્ધ.	શુદ્ધ.
૨	૨૨	બાળવાને	બોળવાને
૫	૨૩	લાળેટ	ઉકરડ
૮	૪	મારવામાં	મારવાળા
૮	૧૪	જાગતો	ભાગતો
૧૫	૪	૫૮ ડીગ્રી ફે.	૫૮ ડીગ્રી
૧૫	૯	હિંદુસ્તાનમાં સ્નાયુ	હિંદુસ્તાનમાં ગણાતે સ્નાયુ
૧૬	૨૮	હાલતમાં રોગી હાલતમાં	રોગી
૧૭	૨૯	હાઇડ્રોફોબીઆ	હાઇડ્રોફોબીઆ
૨૧	૧૯	પડવાનો	પડદાનો
૨૪	૩	આનીમની	આર્ન્ડીમની
૨૪	૨૫	કરીને ભાગ	કરીને એ ભાગ
૨૪	૨૬	હંમેશાં પેટના લીલા	હંમેશાં લીલા
૨૫	૨૪	(સ્ત્રી)	(અ)
૨૬	૨૦	मरणोत्तर स्वरूप–પક્વા-નરી આરટરી, હૃદયની જમણી બાજુની બખોલો, આયોરટા, અને પોરટલ વેન્સ ખાલી હોય છે; આગળા તેમાં થોડું લોહી હોય છે.	પક્વાનરી આરટરી, હૃદયની જમણી બાજુની બખોલો, તથા બીની કેવી લોહીથી ભરપૂર હોય છે. આયોરટા, હૃદયની ડાબી બાજુની બખોલો, તથા પક્વાનરી વેન્સ ખાલી હોય છે, અગર તેમાં થોડું લોહી હોય છે.
૩૪	૭	સ્વાફનેસ	સ્પાફનિસ
૩૪	૧૬	ગપાળની	કપાળની
૩૭	૬	ઓન્સાફાર્મ	ઓનસાફાર્મ
૪૧	૨	ફુકવું	ફુકવું
૪૧	૨૩	ડાવાકામ	ડાગાકામ
૪૪	૧૨	પારસી	બારસી

પાનું.	લીટિ.	અશુદ્ધ.	શુદ્ધ.
૧૭૪	૨	દેખાય છે	દેવાય છે.
,,	૪	,,	,,
૧૭૫	૪	પછી સીલ	પછી તેને સીલ
૧૭૬	૨૬	લિમેચરી	લિમેગર
,,	૨૦	રાખેલા હોય તો	રાખેલા ન હોય તો
૧૮૪	૨	મેલરીના	મોરરીઆ
૧૮૫	૧૪	Stiving	Straining
૧૮૬	૩	Salvation	Salivation
૧૮૬	૧૫	રક્ત	ફક્ત
૧૮૮	૨૦	આજનગા	આજ નગા
૧૯૦	૨	Vegelable	Vegetable.
,,	૧૫	Irritnat	Irritant
૧૯૨	૨૪	બે વર્ગ	એ વર્ગ
૧૯૬	૫	આનડીમાં	આમડીમાં
૧૯૭	૨૭	ૢ ગ્રેન	ૢ ગ્રેન
,,	૨૯	Finat Caugh Co	Tinct, Camph Co
૧૯૯	૨૨	૨ ગ્રેન	પ૬ ગ્રેન
૨૦૨	૧૭	આંખની પોહોળી	આંખની કીકી પોહોળી.
૨૦૩	૩	Alcoled	Alcohol
૨૦૮	૨૦	ગળા ન હોયતું	ગળાતું ન હોય તો
૨૦૯	૬	પ્રેરેશન	પ્રેપરેશન
૨૧૧	૨	હોઠ જીભમાં	હોઠ અને જીભમાં
૨૧૯	૨૦	શરીરનાં ચિન્હ	શરદીનાં ચિન્હ
૨૨૦	૯	બદામનું	બદામનું તેલ
૨૨૨	૨૬	સુંઘાડવું	સુંઘાડેલ
૨૨૫	૫	શેકવાં	શેકવાં
		દીપન	દીપન દવા

છોકરો પાંચ વર્ષનો હતો. સ્તન નાનાં હતાં; પણ ફુલતાં ન હતાં; અને નરમ પણ નહતાં. દીંટડી નાની હતી, અને દીંટડીને ફરતું ચકર્દુ—areola કાળું ન હતું તેના પર ગુલાબી દાણા હતા; પણ એવા દાણા કુંવારીમાં પણ જોવામાં આવે છે. પેડુ પર કોઇ જાતના ડાઘ ન હતા. કમળીમુખ નાનું તથા કુદરતી હતું; યોની સાંકડી હતી; 'અને ફોરશેટ' કાયમ હતું. આ સ્ત્રીને દરેક વખતે ૮ મહીને પ્રસવ થતો."—ગાય; ત્રિભુવનદાસ.ન્યાયવૈદક પાનું ૫૨૨.

પ્રસવ થયે થોડાક દિવસ થઇ ગયા હોય તો પ્રસવ થયેલ છે કે નહીં એ કહેવું મુસ્કેલ થઇ પડે છે. "માણુસાના કેસનો ચુકાદો બાઇબા બાઇની વિરૂદ્ધ થયો. તે બાઇને એક તરફથી ડાકટર સ્મિથ તથા કોડીટે તપાસી છોકરૂં થયેલ છે એમ ઠરાવેલ, અને બીજી તરફથી ડાકટર પીચીએ તપાસ કરીને છોકરૂં થયેલ નથી એવો અભિપ્રાય દીધો.—ત્રિભુવનદાસનું ન્યાયવૈદક પાનું ૫૨૩.

પ્રકરણ ૧૦ મું.

सदोष गर्भपात—Criminal Abortion.

વ્યભિચારથી થયેલા ગર્ભને ફગાવી નાંખવા માટે અથવા ઘણાં છોકરાં થતાં અટકે તેટલા માટે ગર્ભપાત કરવામાં આવે છે.

કલમ ૩૧૨. જે માણસ બુદ્ધિપૂર્વક ગર્ભવતી સ્ત્રીનો ગર્ભપાત કરે તે માણસને અગર તે ગર્ભપાત શુદ્ધ બુદ્ધિએ તે સ્ત્રીનો જીવ બચાવવાના કારણસર ન કર્યો હોય તો ત્રણ વર્ષની મુદત સુધીની બેમાંના ગમે તે પ્રકાની કેદની અથવા દંડની અથવા એ બંનેની શિક્ષા કરવામાં આવશે અને અગર તે સ્ત્રી ચલિત ગર્ભા હોય તો તે માણસને સાત વર્ષની મુદત સુધીની બેમાંના ગમે તે પ્રકારની કેદની શિક્ષા કરવામાં આવશે અને વળી તે દંડને પણ પાત્ર થશે.

કલમ ૩૧૩. સ્ત્રીની રજામંદી વગર જે માણસ ઊપલી કલમમાં બ્યાન કરેલો ગુન્હો કરે તે માણસને, પછી તે સ્ત્રી ચલિત ગર્ભા હોય કે નહિ તો પણ જીવતા સુધી સમુદ્રપારની અથવા દશ વર્ષની મુદત સુધીની બેમાંના ગમે તે પ્રકારની કેદની શિક્ષા કરવામાં આવશે અને વળી તે દંડને પણ પાત્ર થશે.

કલમ ૩૧૪. કોઈ ગર્ભવંતી સ્ત્રીનો ગર્ભપાત કરવાના ઇરાદાથી કોઇ માણુસ એવું કાંઈ કામ કરે કે તેથી તે સ્ત્રીનું મોત થાય તો તે માણુસને દશ વર્ષની મુદત સુધીની બેમાંના ગમે તે પ્રકારની કેદની શિક્ષા કરવામાં આવશે અને વળી તે દંડને પણ પાત્ર થશે અને અગર તે કામ તે સ્ત્રીની રજામંદી વગર કર્યું હોય તો તે માણુસને જીવતા સુધી સમુદ્રપારની શિક્ષા અથવા ઊપર લખેલી શિક્ષા કરવામાં આવશે.

ખુલાસો.—આ ગુન્હામાં એવું કાંઈ જરૂરનું નથી કે તે કામથી મોત થાય એવો સંભવ છે એમ તે ગુન્હો કરનારે જાણવું જોઇએ.

કલમ ૩૧૫. જે માણુસ, કોઈ બચ્ચું જન્મતા પહેલાં, તે બચ્ચું જીવતું જન્મતાં અટકાવવાના અથવા જન્મ્યા પછી તે મરી જાય એવું કરવાના ઇરાદાથી કાંઇ કામ કરે, અને તે કામ કર્યેથી બચ્ચું જીવતું જન્મતું અટકે અથવા જન્મ થયા પછી તે મરી જાય તો તે માણુસને, અગર તે કામ શુદ્ધ બુદ્ધિએ તે બચ્ચાંની માનો જીવ બચાવવાના કારણુસર નહિ કર્યું હોય તો, દશ વર્ષ સુધીની બેમાંના ગમે તે પ્રકારની કેદની, અથવા દંડની, અથવા એ બંનેની શિક્ષા કરવામાં આવશે.

કલમ ૩૧૬. કોઈ માણુસ કાંઈ કામ કરે, એવી હાલતથી કે જો તે કામથી મોત થાય તો તે માણુસ શિક્ષણીય મનુષ્ય વધનો તકસીરવાન થાય છે, અને તે કામ કરવાથી તે કોઈ નહિ જન્મેલા જીવતા બચ્ચાનું મોત આણે તો તે માણુસને દશ વર્ષ સુધીની બેમાંના ગમે તે પ્રકારની કેદની શિક્ષા કરવામાં આવશે અને વળી તે દંડને પણ લાયક થશે.

ગર્ભપાત.—છઠ્ઠા મહીનાની અગાઉ ગર્ભ પડે તો તેને ગર્ભપાત થવે એમ કહેવામાં આવે છે; કારણ કે, એટલી મુદત લગી બચ્ચું જીવી નશકે એમ મનાય છે. એ મુદત પછી ગર્ભ પડે તેને 'અધુરો જન્મ' કહે છે. કાયદામાં આવી ચોખ નથી; અને પૂરા દિવસની પહેલાં કોઈ પણ વખતે ગર્ભ પડે તેને 'ગર્ભપાત' કહે છે. લોક ભાષામાં આને 'કસુવાવડ' કહે છે.

ગરીબ કરતાં શ્રીમંતમાં ઘણો ગર્ભપાત થાય છે. ગર્ભપાત પોતાની મેળે થાય છે ત્યારે તે લગભગ ત્રીજે મહીને અને પહેલો ગર્ભ રહ્યો હોય ત્યારે થાય છે. વખતે, ગર્ભધારણ કાલના પાછલા ભાગમાં થાય છે.

ગુન્હાહિત ગર્ભપાત ચોથા અને પાંચમા મહીનાની વચ્ચે થાય છે. મતલબ કે, એ મુદતે પેટમાં છોકરૂં 'પ્રથમ' ફરકે છે, જેથી સ્ત્રી પોતે સગર્ભા છે એમ સમજે છે

गर्भपातनां कारणोः (१) माने लगतां, (२) गर्भने लगतां, अने (३) जोरजुलमनां. જોરજુલમનાંના બે વર્ગ છે. **अ.** यांत्रिक અને **ब.** ઔષધીય.

माने लगतां.

બચ્ચાને લાંબી મુદ્દત લગી ધવડાવવું; સફરો કે મૂત્રાશયની ક્ષુબ્ધાવસ્થા; લોહીનું ગુમાવવું. (લોહી ગુમાવવાથી શરીરમાંના બાકીના લોહીમાં કારબોનિક એસીડનો વધારો થાય છે, તેથી કરોડરજ્જુ ઉશ્કેરાય છે). આલ્બ્યુમાઇનુરીઆ, ટાંકીનો રોગ, ચોક્કસ તાવો, જેવા કે, રાતો તાવ, શીળિ ઇત્યાદિ. કેટલીક સ્ત્રીને ગર્ભપાતની આદત પડી ગયેલી હોય છે. વારંવાર અતિ હરખ અગર અતિ ખેદ ગર્ભપાતનું કારણ થઈ પડે છે. સ્ત્રીને અટકાવ આવવાનો વખત હોય ત્યારે ગર્ભપાત થવાનો વધારે સંભવ છે. એ વખતે નજીવાં કારણથી ગર્ભપાત થઈ જાય છે.

गर्भने लगतां.

ગર્ભ (Ovum) નું મરણ; તેનાં પડનો કે ઓરનો રોગ.

जोरजुलमनां.

अ यांत्रिक.—ગર્ભાશયની મેમબ્રેનમાં, અગર ગર્ભાશયની દિવાલ તથા મેમબ્રેનની વચ્ચે કોઈ બાહ્ય પદાર્થ કે હથીઆર દાખલ કરીને ગર્ભપાત કરવામાં આવે છે. આપણા દેશમાં ચિત્રકનાં અગર બીજાં મૂળીઆં દાખલ કરી ગર્ભપાત કરે છે; અથવા ૭ સાત ઈંચ લાંબી થોરની સળીને રૂનું પુંબડું વીંટાળી, તેને થોરના દૂધમાં બોળી ગર્ભાશયમાં દાખલ કરે છે. (૨) યોની મુખને અથવી ' પેરીનીઅમ ' ને જળો લગાડાય છે. (૩) કપીંગ (રૂમડી) કરે છે, અગર ફસ ખોલે છે. (૪) પેટ પર લાત મારે છે, અથવા દબાણ કરે છે. કેટલીક સ્ત્રીઓ જમીન પર આળોટે છે, અગર કૂદકો મારી ગર્ભપાત કરે છે. (૫) યોની માર્ગમાં ગરમ પાણીની પીચકારી મારે છે. (૬) હડતાળ, આકડાનું દૂધ, થોરનું દૂધ, અગર ભીલામાનો રસ ગર્ભાશય મુખને લગાડે છે.

ब. औषधीय.—Medicinal- (૧) ઉલટી થાય એવી દવાઓ આપવામાં આવે છે. (૨) રેચક દવાઓ અપાય છે; પૂરા દહાડા થયા હોય છતાં એથી ગર્ભ પડતો નથી. (૩) કેન્થારીડિઝ જેવી મૂત્રલ દવા પૂરી માત્રાથી અપાય છે. (૪) ' સેવીન ' (savin) અપાય છે. (૫) એરગટ (Ergot) મુખ્ય છે, પણ તે એટલું બધું લેવું પડે છે કે વખતે એથી

પોચી હોય છે; તેની 'મ્યુકસ મેમ્બ્રેન' ફુલેલી અને લોહીવાળી જોવામાં આવે છે; 'સરવિક્સ' અને તેની કિનારી સુજેલાં હોય છે; મુખ ખુલ્લું હોય છે; યોનીમાર્ગ 'મ્યુકસ મેમબ્રેન'માં લોહીનો જમાવ થયેલો હોય છે; યોનીલિંગની પણ લોહીઆલ હાલત જોવામાં આવેછે; એક બાજુની ઓવરી (ovary) મોટી થયેલી તથા લોહીવાળ જોવામાં આવેછે; તેમાં તાજેતર ગર્ભ બીજ નીકળ્યાનું નીશાન હોય છે.

જ્યારે યાંત્રિક ઈલાજથી ગર્ભપાત કરવામાં આવે છે, ત્યારે માહેલું 'આમ્નીઅન પડ' ભેાકાયા વિના ગર્ભપાત થતો નથી. જ્યારે બધાં પડ ભેા-કાયાથી પાણી વહી નીકળેછે, ત્યારે અવશ્ય ગર્ભાશય સંકોચાય છે. ક્યારે સંકોચન થાય એ નક્કી ન કહેવાય; પણ ઘણું કરીને દશ કલાકે થાયછે: વખતે એક અઠવાડીઉં એ લાગેછે. ઘણે ભાગે ૫૦ થી ૬૦ કલાકે થાયછે.

અધુરો જન્મ મેડીકલ મેનની જવાબદારી—આને માટે કલમ ૩૧૨ છે. મા અગર બચ્ચાનો જાન બચાવવા માટે આ ઈલાજ લેવાથી ગુન્હો થતો નથી. મેડીકલ મેને બીજા ડૉક્ટરનો મત મેળવવા વગર આ કામ કરવું નહીં વળી. તેણે સ્ત્રીની, તેના ધણીની, તથા વાલીની પરવાનગી (લેખિત) મેળવવી જોઇએ.

સ્ત્રીને ઘણી ઉલટી થતી હોય, અગર બસ્તી પ્રદેશમાં ખોડ હોય ત્યારે અધુરે ગર્ભ ફગાવવો પડે છે. મેથડ્ઝ (methods) નીચે મુજબઃ—

(૧) મેમબ્રેનને ભેાંકવી. (૨) સાંઉન્ડ્ઝ (sounds) કે બુજી દાખલ કરીને ગર્ભાશય મુખ નજીકથી ગર્ભાશયની દિવાલથી મેમબ્રેન્સને છુટી પાડવી. (૩) 'ટેન્ટ્સ' કે 'ડાયલેટર્સ' વડે 'સરવિક્સ'ને વિસ્તૃત કરવી. (૪) ગર્ભપાત થાય એવાં (ecbolics) વસાણાં દેવાં.

ગર્ભ પડતાં કેટલાક કલાક અગર દિવસો લાગે છે. જો પડે તો કેટ-લાક કલાક લગી મોટા પ્રમાણમાં લોહી પડેછે અને પછી ગર્ભ બહાર આવેછે.

મેડીકલમેનનું ગેરવાજબી પગલું—ડૉક્ટર ટેલર લખે છે કે, એક મુકદ્દમામાં મેડીકલ મેને ગેરવાજબી પગલું ભરવાની વાત બહાર આવી હતી. બંધવાઓએ તેની પાસેથી ગર્ભપાત કરવાની દવા માગી હતી. પોતાની ફરજ ભૂલી જઇને મેડીકલ મેને આ હકીકત પોલીસને કહી દીધી, તથા તેની સ-લાહ પ્રમાણે નુકશાન ન કરે તેવી દવા બંધવાને આપી. આથી બંધવા પર

'ફેલની–felong નું તોહમત મુકાયું, અને મેડીકલ મેનને કોર્ટમાં જાહેર કરનાર તરીકે તથા મેડીકલ વિટનેસ તરીકે ઊભું રહેવું પડયું. મેડીકલ વિટનેસની આવી વર્તણુક માટે કોર્ટે સખત ભાષામાં ટીકા કીધી. જ્યારે આવી માગણી મેડીકલ મેન પાસે થાય ત્યારે પોલીસ કે માજીસ્ટ્રેટને સત્ય-વાત કહી દેવામાં કાંઈ પણ ગેરવર્તણુક જેવું થતું નથી, પણ એથી વધારે પગલાં તેણે ભરવાં ન જોઇએ.

સૂચના.–ગર્ભપાત માટે સ્ત્રીની પરીક્ષા તેની પરવાનગી વિના ન કરવી.

समझण आपनारा दाखला.

१२. पेरिटो नियमनो सोजो गर्भाशयमां सळी नांखवाथी ज थाय एवो नियम नथी.

ઈ. સ. ૧૮૭૧ ના સપ્ટેમ્બરમાં એક ગાંધી પર ગર્ભાશયમાં હથીઆર નાંખીને ગર્ભપાત કરવાનું તહોમત મૂકાયું હતું. એથી 'પેરીટોનિયમ' નો વરમ્ થઈ મરણ થયાનું કહેવાયું હતું. તેણે 'ટીંચર ફેરી પરક્લોરાઇડ' પણ પેટમાં આપેલ હતું. પાંચ માસનું બચ્ચું જન્મ્યું હતું, અને સ્ત્રીનું તરતજ મોત થયું હતું. મોતનું કારણ 'પેરિટોનિયમ' નો સોજો હતો, પણ હથીઆરની ઇજા સ્ત્રીના કે ગર્ભના બદન પર ન હતી. એક મેડીકલ મેને કહ્યું કે હથીઆરથી ઓપરેશન થયેલું છે, પણ એમ માનવામાં આવ્યું હતું કે જે સ્ત્રીને કસુવાવડ થાય તેને પણ અનેક કારણોથી 'પેરીટોનિયમ' નો સોજો થાય છે.—ટેલરનું મેડીકલ જ્યુરીસપ્રુડન્સ આવૃત્તિ ~~ટેલર~~ દશમી. પાનું ૪૧૭ મું.

१३. सळी दाखल करी गर्भपात कीधानो दाखलो.

એક સ્ત્રીના ગર્ભાશયના દળમાં સળી ભોકી ગર્ભપાત કરવાનો આરોપ એક જણ પર હતો. સોજો તથા સડો–gaugreue–થઈ મરણ થયું હતું. ખૂનના ગુન્હા માટે તકસીરવાન ઠરતાં ફાંસીની સજા થઈ હતી.—ટેલર. પાનું ૬૦૪

१४. पेटने ईजा कीधाथी थयेलो गर्भपात.

એક સખસ પોતાની સ્ત્રીના પેટ પર કેટલીકવાર આળોટ્યો, તથા પેટને જોરથી વારંવાર કોણીઓ મારી. ઓર ગર્ભાશયથી છૂટી પડી ગઈ, ગર્ભ મરી ગયો, અને એકાવન કલાકે સ્ત્રીપણ મરી ગઈ. ખૂનના ગુન્હા માટે ગુન્હેગાર ઠરાવવામાં આવતાં ફાંસીની શિક્ષા થઈ. ત્રિભુવનદાસ. પાનું ૬૦

૧૯. यांत्रिक ईलाजथी लीधेलो गर्भपात.

ઇ. સ. ૧૮૫૮ના ડીસેમ્બરની ૧૧ મી તારીખના મેડીકલ ગેઝેટમાં રીડનો કેસ આ પ્રમાણે હતો: એક માણસે એક સ્ત્રીનો ગર્ભપાત યાંત્રિક ઇલાજથી કીધો. તેથી તેનું મરણ થયું મરણોત્તર પરીક્ષાથી ગર્ભાશય મુખ પાસે બે વીંધ જોવામાં આવ્યાં. ફરીયાદ પક્ષના મેડીકલ વિટનેસોએ કહ્યું કે એ વીંધ ભોંકાયલા જખમ છે; અને બીજાઓ કે જેમને બચાવ માટે બોલાવવામાં આવ્યા હતા તેમણે કહ્યું કે, એ વીંધો તૂટેલી લોહીની નળીઓનાં મુખ છે. ઓવરી ફાટી ગઈ હતી. બંધવાને ગુન્હેગાર ઠરાવવામાં આવ્યો: એક મેડીકલ મેન કે જેનો એ કૃત્યમાં મુખ્ય ભાગ હતો તેણે આપઘાત કીધો.—ટેલરકૃત જ્યુરીસપ્રુડન્સ. ૯ મી આવૃત્તિ, પાનું ૪૦૪

પ્રકરણ ૧૧ મું.

बालहत्या.—Infanticide.

जीवतो जन्म.—Live Birth. 'આખા બચ્ચાનું બહાર આવવું.' જ્યારે બચ્ચાના શરીરનું લોહીનું ફરવું સ્વતંત્ર થાય ત્યારે જીવતો જન્મ કહેવાય, નાળવડે માની સાથે સંબંધ હોય, એટલે કે, નાળ મોરી ન હોય તો જીવતો જન્મ ન કહેવાય એમ સમજવું ન જોઇએ.

श्वासोच्छ्वास क्रिया शरु थया पहेलानुं जीवन.

શરીર પર ઇજા એવી હોય છે કે અકસ્માતથી અગર જન્મ વેળા થાય નહીં. જો બચ્ચાના બદનપર લીલઝામાં કે જખમ, જોવામાં આવે તો જીવતું જન્મેલ હોવાનું અનુમાન થાય છે. પણ જો ગર્ભાશયમાં સડી જવાનાં ચિન્હો હોય તો મરેલું જન્મ્યું હતું એમ સમજવું. ગર્ભાશયમાં સડેલા બચ્ચાનો દેખાવ હવામાં સડેલા બચ્ચાથી જુદી તરેહનો હોય છે,

गर्भाशयमां मरी गयेलागर्भनी स्थिति.—શરીરના બધા ભાગ નરમને પોચા હોય છે; છાતી તથા પેટ ચપટાં હોય છે; પાંસળી ચામડી નીચે સ્પષ્ટ દેખાય છે; માથું નરમ હોય છે; અને જમીન પર રાખવાથી ચપટું થઈ જાય છે. હાડકાનું અસતર તરત જુદું પડી જાય છે; ઉપલચા ઊખેડી જવાને ઠેકાણે આંટાં જોવામાં આવે છે; શરીરની ચામડી ધોળી,

જાડી, ને કરચલી વાળી હોય છે; ખરી ચામડી રંગે બદલી જાય છે. આ રંગ ફેરફાર પ્રથમ પેટ પર દેખાય છે, તેથી પેટ પર કયાંક ગુલાબી અને કયાંક કાબરો રંગ માલમ પડે છે. બીજા ભાગની ચામડીનો રંગ રતાશ પર તપખીરીઆ રંગનો માલમ પડે છે. તે ચામડી લીલી દેખાતી નથી. શિશ્નેંદ્રિય લાલ રંગની હોય છે. મોં તથા માથું પણ લાલ હોય છે. નાળ સીધું તથા પોચું હોય છે. બધું શરીર ચીકણું હોય છે. હાથમાં લીધાથી લપસી જાય છે. સેલ્યુલર ત્વચા લાલ હોય છે. કયાંક 'જેલી' જેવું દ્રવ્ય માલમ પડે છે. શરીરના જુદા જુદા ભાગની પોલાણમાં ઘણું રક્તવાળું 'સીરમ' માલમ પડે છે. અંદરના અવયવો ત્રાંબાના રંગના હોય છે.

નીચેનો દેખાવ હોય તો બચ્ચાએ શ્વાસ લીધો છે એમ સમજવું:—

ડાયાફ્રામનું સ્થાન—બચ્ચાએ શ્વાસ લીધેલ ન હોય તો એ ચોથી પાંચમી પાંસળી વચ્ચે હોય છે. શ્વાસ પૂરો લેવાયો હોય તો પાંચમી ને છઠ્ઠીની વચ્ચે હોય છે. આ ચિન્હ બહુ ઉપયોગી નથી ગણાતું; કેમકે, લાસ સડવાથી ઉત્પન્ન થયેલી ગેસીસથી, તેમજ બચ્ચાએ શ્વાસ લીધો હોય છતાં પેટ તથા આંતરડાં ગેસીસથી ફૂલી જવાથી ડાયાફ્રામની સ્થિતિમાં ફેરફાર થાય છે.

ફેફસાં—શ્વાસોચ્છ્વાસ શરૂ થયા પહેલાં છાતીની બખોલ ફેફસાંથી ભરાઈ જતી નથી; અને ડાબા ફેફસાથી હૃદયનો થોડોક ભાગ પણ ઢંકાયલો હોતો નથી। શ્વાસોચ્છ્વાસ લેવાયા પછી ફેફસાંથી છાતીની ઘણીખરી બખોલ ભરાઇ જાય છે, તથા 'પેરીકારડીઅમ'—હૃદય પડ—લગભગ ઢંકાયલું રહે છે.

ફેફસાંની હાલત—શ્વાસ ન લેવાયો હોય તો ફેફસાં કલેજાના જેવાં કઠણ તથા ઘટ્ટ હોય છે. તેનાં હવાનાં છિદ્ર પવનથી ફૂલેલાં નથી હોતાં; પણ ફેફસાંની સપાટી પર સડાથી થયેલાં હવાનાં બુડબુડીઆં જોવામાં આવે છે. આ બુડબુડીઆં મોટાં હોય છે; એકસરખાં નથી હોતાં; ઝુમખા મિસાલે ગોઠવાયેલ નથી હોતાં; ફેફસાંની સપાટીથી ઘણાં ઊપર હોય છે; તેમાંની ગેસને આમ તેમ હડસેલી શકાય છે

શ્વાસ લેવાયો હોય તો ફેફસાં વાદળી જેવાં પોચાં હોય છે; આંગળી વડે દબાય છે; દાબતાં તેમજ ચાકુથી કાપ મેલતાં 'ક્રેપીટેશન (કીટકીટ) થાય છે; કપાયલા ભાગમાંથી પુષ્કળ ફીણવાળું લોહી નીકળે છે; ફેફસાંનો દેખાવ આરસપહાણ જેવો છે; ફેફસાંની સપાટી પરનાં હવાનાં 'વેસીકલ્સ'

હવાથી ફૂલેલાં હોય છે; એ નાનાં અને એક સરખાં હોય છે; ઝુમખા મિ-
સાલે દેખાય છે; ફેફસાંની સપાટીથી ઊંચાં નથી હોતાં; એક ઠેકાણેથી બીજે
ઠેકાણે ઘડસેલાતાં નથી.

फेफसांनो रंग—જે બચ્ચાએ શ્વાસ લીધો ન હોય તેનાં ફેફસાંનો
રંગ કલેજા જેવો લાલ હોય છે; અને જેણે શ્વાસ લીધો હોય તેના ફેફસાનો
રંગ સ્લેટ જેવો આસમાની હોય છે, અને તેમાં લાલ છાંટણાં હોય છે.
કૃત્રિમ રીતે હવા દાખલ કીધી હોય તો ફેફસાંનો રંગ હીંગળુક જેવો લાલ
હોય છે, અને તેમાં રાતાં છાંટણાં હોતાં નથી.

फेफसांनुं पाणीमां तरवुं—શ્વાસ લેવાયો હોય તો ફેફસાં પા-
ણીમાં તરે છે.

અપવાદ—કૃત્રિમ રીતે હવા દાખલ કીધી હોય અગર સડ્યાં
હોય તો તરે છે.

जळ परीक्षा.

બચ્ચાએ શ્વાસ લીધો હોય તો ફેફસાં પાણીમાં તરે છે, અને ન લીધો
હોય તો ડૂબે છે એવી માન્યતાને લીધે આ પ્રયોગ કરવામાં આવે છે. શ્વાસ
લીધો હોય તો ફેફસાં પાણીમાં તરે છે, તે સંબંધમાં એવો વાંધો લેવામાં
આવે છે, કે માત્ર પાણીમાં ફેફસાં તરે તેથી જીવતા જન્મની ખાત્રી ન
થાય; કારણ કે બચ્ચાએ ગર્ભાશયમાં તથા યોની માર્ગમાં શ્વાસ લીધો હોય
તો પણ ફેફસાં પાણીમાં તરે. વળી, માથું બહાર આવેલ હોય અને બાકી-
નો ભાગ બહાર ન આવેલ હોય દરમીઆન બચ્ચાએ શ્વાસ લીધેલ હોય
તો બી ફેફસાં પાણીમાં તરે. જો પ્રસવ હથીઆરની મદદથી કરાવવામાં આ-
વેલ હોય તો જ ગર્ભાશય કે યોનીમાર્ગમાં બચ્ચું શ્વાસ લઈ શકે છે; પણ
મેડીકલ મેન આગળ તપાસ માટે જે કેસીસ આવે છે તેમાં હથીઆરની
મદદ વગર અને જલદી પ્રસવ થયેલ છે; વળી માથું બહાર આવ્યા પછી
બાકીનો ભાગ બહુ જલદી બહાર આવતો હોવાથી નિદાન કરવામાં ભૂલ
આવવા સંભવ નથી.

ટીકા. પ્રસવ વેળા નાળ પર દબાણ થાય તો બચ્ચું શ્વાસ લેવા
માંડે છે એવી રીતે શ્વાસ લેવાનો પ્રયાસ થયેલ હોય તો, કાસ્પર લખે છે
તે પ્રમાણે, 'પ્લુરી' નીચે, 'અયોરટા' ઉપર, તેમ જ હૃદયપર ટપકાંવાળાં લીસ-

ઝાંમાં જોવામાં આવે છે: આવાં લીલઝાંમાં, વખતે, પાણીમાં ડૂબી મરેલાંની લાસમાં એજ ઠેકાણે જોવામાં આવે છે.

जळ परीक्षा ए शुं छे ? ते केवी रीतें थाय छे ? अने ते करवामां शी अडचण नडें छे ? ફેફસાં હૃદય સીખે, અગર એકલાં, પાણીમાં નાંખી જોવાથી તરે છે કે નહીં તે જોવું. એક વાસણ જે અઢાર ઇંચ ઊંચું અને બાર ઇંચના વ્યાસનું હોય તેને પાણીથી અડધું ભરવું અને પછી તેમાં ફેફસાંની જળ પરીક્ષા કરવી. જો તરે તો શ્વાસ લીધાની ખાત્રી થાય છે. પછી ફેફસાંના બાર ચૌદ ટુકડા કરી તેને લૂગડામાં વીંટી જમીન પર રાખી ઊપર પાટીઆનો કટકો રાખવો, અને તે પર બે પગનો ભાર દઇ ઊભવું; પછી એ કટકાને પાણીમાં અકેકો કરીને નાંખી જોવા. જો બધા કટકો તરે તો બચ્ચાએ શ્વાસ લીધો છે એમ નક્કી થાય છે. આવી રીતે દાબ દઈને પાણીમાં નાંખવાથી ફેફસાંના ટુકડા તરે તો સમજવું કે સડાને લીધે તરતા નથી, પણ શ્વાસ લેવાયાથીજ તરે છે: કેમકે, સડવાથી ફેફસાંમાં હવા પેદા થઈ હોય તે, ઊપર મુજબ દાબ દીધાથી નીકળી જાય છે, જેથી તે પાણીમાં ડૂબી જાય છે. જો કૃત્રિમ રીતે ફેફસાંમાં હવા દાખલ કરવામાં આવેલ હોય તો કપડામાં દાબ્યા છતાં તરે છે, એટલે બચ્ચાએ શ્વાસ સ્વાભાવિક રીતે લીધેલો છે કે ફેફસાંમાં કૃત્રિમ રીતે હવા દાખલ કરવામાં આવી છે તે નક્કી કરવું મેડીકલ મેનને શિર રહે છે. આસપાસના સંજોગોને આધારે નિર્ણય થઇ શકે છે.

(૧) હૃદય સીખે ફેફસાંને તારી જોવાં.

(૨) હૃદય વગર તારી જોવાં.

(૩) ફેફસાંના ટુકડાને દાબ વગર તેમજ દાબીને તારી જોવા.

ઊપલા ટેસ્ટમાં નીચેની હરકતો છે:—

अ. રોગને લીધે ફેફસાં પાણીમાં ડૂબે.

ब. તંદુરસ્ત ફેફસાં હોય છતાં, શ્વાસ અપૂર્ણ લેવાયો હોય તો, પાણીમાં ડૂબે.

क. એમ્ફીઝીમાથી ફેફસાં પાણીમાં તરે.

ड. સડો લાગુ પડયો હોય તો તરે.

ई. કૃત્રિમ શ્વાસ દાખલ કરેલ હોય તો તરે—Inflation.

ગ. રોગને લીધે આખાં ફેફસાં કે તેનો અમુક ભાગ પાણીમાં ડૂબે છતાં બચ્ચાએ શ્વાસ લીધેલ હોય. રોગ ફેફસાંના બધા ભાગને જવલેજ ઘેરી લે છે. થોડોક ભાગ એવો હોય છે કે જે તરે છે. વળી રોગને ઓળખવામાં મુશ્કેલી પડતી નથી.

ઘ. તંદુરસ્ત ફેફસાં હોવા છતાં અપૂર્ણું શ્વાસ લેવાયો હોવાથી તે પાણીમાં ડૂબે છે. આવે વખતે કાંઈ પણ ખાત્રીનું સાધન રહેતું નથી.

ङ. ફેફસાંનાં હવાનાં ' સેલ્સ ' બહુ વિસ્તૃત થાય ને ફાટે, તો ' લોબ્યુલ ' વચ્ચેની એરીઓલા ટિશ્યુઝમાં હવાનો ભરાવો થાય છે, તેને ' એમફીઝીમા ' કહે છે.' આવી હાલત શ્વાસોચ્છ્વાસથી કે કૃત્રિમ હવા દાખલ કીધાથી થાય છે. ખરૂં જોતાં આ ફેફસાની સડવાની શરૂઆત સમજવી.

च. એટલું કબુલ કરવું જોઈએ કે તરતનાં જન્મેલાં બચ્ચાંનાં સડેલાં ફેફસાં પાણીમાં તરે છે; પણ તેથી જળ પરીક્ષાને બાધ આવતો નથીઃ—

(૧) સડવાથી પેદા થયેલી હવા ' પ્લુરી ' તળે પરપોટાવત જોવામાં આવે છે, અથવા ફેફસાંના ' લોબ્યુલાઈ ' વચ્ચેના ચીરામાં(fissures) જોવામાં આવે છે; પણ ફેફસાંનાં હવાનાં ' સેલ્સ ' માં જોવામાં આવતી નથી.

(૨) સડાથી પેદા થયેલી હવા દાબથી ફેફસાંમાંથી દૂર થઇ શકે છે.

(૩) સડેલાં ફેફસાંમાં ' ક્રેપીટેશન ' હોતું નથી; કેમકે હવાનાં સેલ્સમાં હવા હોતી નથી.

(૪) ફેફસાંને મોડાં સડનારાં ' ઓરગન્સ ' માં ગણવાં જોઇએ.

(૫) સડીને ગંધાઈ ઊઠેલી લાસનાં ફેફસાં પાણીમાં ડૂબે તો તે સડેલાં નથી એમ સમજવું; કારણ કે, સડેલાં હોય તો તરવાં જોઇએ.

ई. એટલું સમજવું કે ફેફસાંને કૃત્રિમ રીતે ફૂલવવાનું કામ બહુજ મુશ્કેલ છે. કાપ મૂકવાથી ફેફસાંમાં ક્રેપીટેશન જણાય પણ ફીણવાળું લોહી ન નીકળે; ફેફસાંનાં સેલ્સનું ' લેસરેશન ' થયું હોય, એટલે કે ફાટી ગયાં હોય આરસપહાણ જેવાં હોવાને બદલે દાગળોક વર્ણનાં હોય, તથા હોજરી અને આંતરડાંમાં કૃત્રિમ રીતે દાખલ થયેલી હવા હોય તો સમજવું કે કૃત્રિમ રીતે ફેફસાં ફૂલવવામાં આવેલ છે.

અત્રે જણાવવું જોઇએ કે સડેલાં ફેફસાંમાંની હવા દાબથી દૂર કરી શકાય છે, તેમ કૃત્રિમ રીતે દાખલ થયેલી હવા એવી રીતે દૂર કરી શકાતી નથી.

ડૉકટર કાસ્પર કહે છે કે નીચે મુજબ દેખાવ હોય તો બચ્ચું જન્મ વેળા તથા જન્મ થયા પછી જીવ્યું છે એવી ખાત્રી થાય છેઃ—

(૧) ' ડાયાફ્રામ ' પાંચમી તથા છઠ્ઠી પાંસળીની વચ્ચે હોય.

(૨) ફેફસાંથી લગભગ આખી છાતીની બખોલ ભરાઈ ગયેલી હોય અથવા છાતી ખુલી કરતાંવેંત પાધરાં જોવામાં આવે.

(૩) જ્યારે ફેફસાંમાં આરસપહાણ જેવાં છાંટણાં હોય.

(૪) બહુ બારીક જળ પરીક્ષાથી પણ ફેફસાં પાણીમાં તર્યાં હોય.

(૫) ફેફસાંમાં કાપ મેલી, કાપેલા ભાગને સહજ દાબવાથી, ફીણ મિશ્રિત લોહી નીકળે.

નીચે પ્રમાણે દેખાવ હોય તો ફેફસાંની જળ પરીક્ષા કરવા જરૂર ન રહેઃ-

(૧) નાળ ખરી ગયું હોય, અને કોપટી વળી હોય.

(૨) હોજરીમાં ખોરાક જોયામાં આવ્યો હોય.

(૩) ગર્ભાશયમાં સડયાનાં ચિન્હો હોય.

(૪) રાક્ષસી ગર્ભ હોય અથવા જન્મખોડને * લીધે જીવતું બચ્ચું ન જન્મી શકે એમ હોય.

ગર્ભ રહ્યાને વીશથી બાવીશ દિવસ થાય ત્યાંલગી ઓળખાતો નથી. ડૅાકટર વેલ્પોએ બાર દિવસનો ગર્ભ પારખ્યો હતો. અને ડૅાકટર ઈ. હોમે આઠ દિવસનો પારખ્યો હતો.

પહેલો મહીનો (ત્રણ ચાર અઠવાડીઆં)—લંબાઇ ચાર કે ૭ લીટી હોય છે. વજન વીશ ગ્રેન હોય છે. ગર્ભ વાંકો વળેલો હોય છે. માથાને છેડે મોઢું ફાટ જેવું જણાય છે. આંખોને ઠેકાણે બે કાળાં ટપકાં હોય છે. હાથ પગને ઠેકાણે સ્તનની દીંટડી જેવા ટેકરા હોય છે. હૃદય જોવામાં આવે છે. કલેજું બહુ મોટું હોય છે.

બીજો મહીનો (આઠમા અઠવાડીઆનો અંત)—લંબાઇ પંદર અઢાર ઈંચ હોય છે. વજન બેથી પાંચ ડ્રામ હોય છે. માથું મોટું હોય નાક, હોઠ, તથા બહારલા ઉત્પત્તિ અવયવો દેખાય છે. હાથને ઠેકાણે ટપકાં હોય છે. પેટ તેની અંદરના અવયવોનું આચ્છાદન કરે છે.

---

* Congenital Malformation.

હાર હાથપગ દેખાય છે. સાતમાં અઠવાડીઆને છેડે ' ક્લેવીકલ ' હાડકામાં તથા નીચલા જડબામાં અસ્થિબિંદુ ઉત્પન્ન થાય છે. કપાળના હાડકોમાં તથા પાંસળીઓમાં આઠમા અઠવાડીયાના અંતમાં અસ્થિબિંદુ થાય છે.

ત્રીજો મહીનો (બારમા અઠવાડીયાનો અંત)—લંબાઈ **એથી** ચાર ઇચ હોય છે. વજન એકથી બે ઔંસ હોય છે. આંખ તથા મોઢું બંધ હોય છે. આંગળીઓ સારી રીતે છુટી જોવામાં આવે છે. નખ પાધરા થાય છે. ' લેન્સ ' વડે જાતિ ઓળખી શકાય છે. ' સુપ્રારીનલ કેપ્સ્યુલ્ઝ ' તથા ' થાઇમસ ગ્લેંડ ' ઉત્પન્ન થાય છે. હૃદયની ચાર પોલ તથા મગજના વિભાગ સ્પષ્ટ જોવામાં આવે છે. ' પ્લેસેન્ટા ' અલગી જોવામાં આવે છે. અંબીલાઇકલ વેસીકલ, તથા ' એલેન્ટોઇઝ ' નાબુદ થઈ ગયેલાં હોય છે.

ચોથો મહીનો (સોળ અઠવાડીઆં) લંબાઇ પાંચ કે છ ઇંચ હોય છે. વજન અઢીથી ત્રણ ઔંસ હોય છે. ચામડી રંગે ગુલાબી તથા જાડી હોય છે. ' લેન્સ ' ની મદદ વગર જાતિ ઓળખો શકાય છે. મોઢું મોટું તથા ખુલ્લું હોય છે. ડુંટી ' પ્યુબિસ ' હાડકાની નજીક હોય છે. મોટા આંતરડામાંનો મિકોનિયમ ' મળ રંગે કાબરો પીળો હોય છે.

પાંચમો મહીનો (ત્રીશ અઠવાડીઆં)—લંબાઈ દશથીઅગીઆરે ઇંચ હોય છે. વજન સાતથી દશ ઔંસ હોય છે. જેટલા માસનો ગર્ભ હોય તેથી બમણા ઇચની લંબાઈ હોય છે. નખ સ્પષ્ટ દેખાય છે. માથું કલેજું, હૃદય, તથા ગુરદા (મૂત્રપિંડ) બહુ મોટાં હોય છે. ' મિકોનિયમ ' મળ રંગે પીળો લીલો હોય છે. ' પ્યુબિસ ' તથા ' ઓસ્કેલ્સીસ ' હાડકામાં અસ્થિબિંદુ થાય છે.

છઠ્ઠો મહીનો (ચોવીશ અઠવાડીઆં) લંબાઈ બારથી તેર ઇચ હોય છે. વજન એકથી બે પાઉંડ હોય છે. ચીકણા ' સીબેસીઅસ ' પદાર્થ તથા સુંવાળા વાળ (Down) થી શરીર ઢંકાયલું હોય છે. શરીરનો રંગ રીંગણુ જેવો હોય છે. ડુંટી ' પ્યુબિસ ' હાડકાથી દૂર હોય છે. ' મિકોનિયમ ' મળનો રંગ કાળો હોય છે. વૃષણો ગુરદા આગળ પેટમાં હોય છે, એટલે વૃષણ કોથળી ખાલી હોય છે. આંખની કીકીનું પડ—Pupillary membrane હજી કાયમ હોય છે.

સાતમો મહીનો (અઠ્ઠાવીશ અઠવાડીઆં) લંબાઈ ચૌદથી પંદર ઇચ

હોય છે. વજન ત્રણથી ચાર પૌંડ હોય છે. ચામડી મેલા લાલ રંગની હોય છે. વાળ પુષ્કળ તથા અર્ધ ઇંચ લાંબા હોય છે. આંખની કીકીનું પડ નાબુદ થવા માંડે છે. આંખનાં પોપચાં ચોટેલાં નથી હોતાં. બધાં મોટાં આંતરડાંમાં ' મિકોનિયમ મળ ભરેલો હોય છે. આગલું તાળવું થડકે છે. કલેજું હજી મોટું હોય છે. શરીરનું મધ્યબિંદુ ' સ્ટર્નમ ' હાડકાથી નીચું હોય છે. પિત્તાશય–Gall Bladder–માં પિત્ત હોય છે.

આઠમો મહીનો (બત્રીસ અઠવાડીઆં) લંબાઈ પંદરથી સોળ ઈંચ હોય છે. વજન ત્રણથી પાંચ પૌંડ હોય છે. ચામડી સુંવાળા વાળથી ઢંકાયલી હોય છે. તેનો રંગ ગુલાબી હોય છે. આંખની કીકીનો પડદો જોવામાં આવતો નથી. બંને વૃષણો (testicles) તેની કોથળી—scrotum માં આવેલાં હોય છે. યોનીલિંગ ' લેબીઆ મેજોરા ' થી જોટલે યોનીના મોટા હોઠથી ઢંકાયલું નથી હોતું. નખ લગભગ આંગળીનાં ટેરવાં લગી આવેલા હોય છે. શરીરનો મધ્યભાગ નાભીથી ઉપર હોય છે.

નવમો મહીનો (છત્રીસ અઠવાડીઆં)—લંબાઈ સોળથી અઢાર ઇંચ હોય છે. વજન છ પાઉંડ હોય છે. માથા પર સારી પેઠે વાળ ઊગેલા હોય છે. શરીરની રૂંવાંટી અદૃશ્ય થવા માંડે છે. વૃષણ કોથળીમાં કરચલી પડેલી હોય છે. યોનીમુખ ' લેબીઆ મેજોરા ' થી ઢંકાવા માંડે છે. માથાના વાળ એક ઇંચ લાંબા હોય છે. વાળ ફક્ત ખભા પર જ હોય છે.

દશમો મહીનો (ચાલીશ અઠવાડીઆં)—આને પૂરો ગર્ભ કહે છે. પૂરા ગર્ભનાં ચિન્હઃ—(૧) લંબાઈ ઓગણીશ ઇંચ હોય છે. (૨) વજન સાત રતલ હોય છે. (૩) આંખની કીકીનો પડદો નાબુદ થઇ ગયેલો હોય છે. (૪) ડુંટી ' એન્સાઈફોર્મ કારટીલેજ ' તથા ' પ્યુબિસ ' હાડકાની વચ્ચે હોય છે. (૫) વૃષણો ' સ્ક્રોટમ ' (વૃષણ કોથળી) માં જોવામાં આવે છે. (૬) ' લેબીઆ મેજોરા ' થી યોનીમુખ તથા યોનીલિંગ ઢંકાયલાં હોય છે. (૭) ' ફીમર ' હાડકાના નીચલા છેડામાં ' અસ્થિબિંદુ ' ઉત્પન્ન થયેલું હોય છે. (૮) ' ન્યુકલીઅસ '–Nucleus નો માપ પોણી લીંટિથી ત્રણ લીંટી હોય છે.

मोतनुं कारण.

બચ્ચાનું મોત થવાનાં ૮ કારણો છે. (૧) પ્રસવમાં વિલંબ થવો. (૨)

નબળાઈ. (૩) નાળ તૂટવાથી લોહીનું વહી જવું, (૪) નાળ ઊપર થતું દબાણ (૫) અંતરાવયવેનો અભાવ, (૬) નળગેાટાની તાણ (spasm), (૭) 'એટીલેક્ટેસીસ,' અને (૮) જન્મવિકાર.

(૧) પ્રસવમાં વિલંબ થયો—પ્રસવમાં વિલંબ થાય તો બચ્ચાનું મેાત-થાય. મેાત રક્તશ્રાવથી અથવા નાળ દબાયાથી થાય છે. પ્રસવ વેળા વિલંબ થયેા હેાય તેા માથાપર લીલઝાંનું થાય છે તેને 'કીફાલહીમાટોમા' કહે છે.

નવળાઈ.—બચ્ચું પુરા દિવસનું હેાય તેા પણ ઘણી વેળા નબળાઇને લીધે મરી જાય છે. ઘણે ભાગે અધુરાં આમ મરી જાય છે. આવાં છેાકરાં કેટલેાક વખત જીવે છે, ધીમે ધીમે શ્વાસ લે છે, અને પછી મરી જાય છે.

(૨) નાળ તૂટવાથી લોહીનું વહી જવું—શ્વાસેાચ્છવાસ ચાલુ થયેા હેાય તેા નાળ તૂટવાથી મરણ થતું નથી. રક્તશ્રાવથી મરણ થાય તેા અંતરાવયવેા તેમજ શરીર ફીકું જણાય; શરીર પર અસંખ્યાત જખમ જોવામાં આવે અને તેમાંથી લેાહી નીકળ્યાની ખાત્રી થાય તેા નાળ તૂટવાથી મરણ નથી થયું એમ સમજવું.

(૪) નાળ ઉપર થતું દબાણ—બચ્ચું પગથી કે કૂલાથી જન્મે છે ત્યારે નાળ પર દબાણ થવાથી મા તથા બચ્ચા વચ્ચેનું લેાહીનું ફરવું બંધ પડે છે, અને શ્વાસ રૂંધાવાથી બચ્ચાનું મરણ થાય છે.

(૫) અંતરાવયવોનો અભાવ—જીવન માટે જે અવયવની જરૂર રહે છે તે ન હેાય અગર તેમાં ખામી હેાય તેા બચ્ચું જીવતું જન્મેલ હેાવા છતાં પાછળથી મરી જાય છે. એકમાં ફેરીંઝનેા નીચલેા ભાગ ન હતેા અને બીજામાં 'ડુએાડીનમ' નામના આંતરડાની કનાલ-Canal બંધ થઇ ગઇ હતી. (ટેલર) કવારેક શ્વાસ નળીમાં જીભનું લાળીઉં (epiglottis) સજ્જડ ભરાઇ જવાથી શ્વાસનું રૂંધન થઇ જાય છે.

(૬) નળગોટાની તાણ—spasm of larynx. નળગેાટાના ખેંચાણથી જીભ એવડી વળી જાય છે અને બચ્ચું શ્વાસ રૂંધાયાથી મરણ પામે છે (હિફ્સ).

(૭) એટિલેક્ટેસીસ.—ફેફસાં હવાથી બરાબર ફૂલે નહીં ત્યારે તેની આવી હાલતને 'એટીલેક્ટેસીસ' કહે છે. જે છેાકરાં નબળાં હેાય અને થેાડા કલાક શ્વાસ લઇ મરણ પામે તેનાં ફેફસાંમાં પૂરતી હવા નથી હોતી.

(૮) **जन्म विकार**—ફેફસાંના રોગ તરીકે બચ્ચામાં ' કનજેશન, ' ' ઈડીમા, ' ન્યુમોનીઆ ' ' ટયુબરકલ, ' તથા ' સ્ફીરસ કાનસર '. જોવામાં આવે છે. ફેફસાંનો ઘણો ભાગ બગડયો હોય તો શ્વાસ બરાબર લેવાતો નથી, એટલે બચ્ચું લાંબી મુદત જીવી શકતું નથી; પણ થોડો ભાગ બગડેલ હોય તો વિશેષ વખત જીવી શકે છે.

(૯) **श्वासोच्छ्‌वासनुं बंध थई जवुं**—મો તથા નાક આડુ મ્યુકસ ભરાઈ જવાથી બચ્ચું ગુંગળાઇ જાય છે. માની યોનીમાંથી નીકળેલા લોહીમાં ઉંધે મોઢે પડી રહેવાથી એ ગુંગળાઈ મરે છે.

जोरजुलमथी थतुं मोतः—

બચ્ચાનું મોત જોર જુલમથી થયું હોય છતાં શરીર પર તેવાં ચિન્હ જોવામાં ન આવે એમ પણ બને છે, ગુંગળાવીને, થંડી હવામાં નગ્ન સુવાડીને, કે પાણીમાં ડુબાડીને મારી નાંખ્યું હોય તો બદન પર ઈજા ન હોય.

(૧) **ગુંગળાવીને મારવું**—બચ્ચાના મોં પર ભીનું કપડું ઓઢાડીને અગર મોઢામાં—ગળામાં લૂગડાનો ડૂચો ભરીને મારી નાંખે છે. બચ્ચાએ શ્વાસ લીધો હોય અને તે પછી આમ મોત આણ્યું હોય તો શ્વાસનું રૂંધન થયું કહેવાય. કેટલીક વેળા રાખ, ધૂળ, ઈત્યાદિ પદાર્થ ગળામાં ઠાંસવામાં આવે છે. આવા કેસમાં ગળાની પરીક્ષા કરવી. બાકી પોસ્ટમોરટેમથી નજીવો દેખાવ જોવામાં આવે છે. ફેફસાંમાં સહજ લોહી એકઠું થયેલું હોય છે. ચેહેરો તથા માથું કાળાં આસમાની—livid હોય છે. રાખ કે ધૂળ મજબૂત પણે ઠાંસેલ હોય તો ખૂન સમજવું. ખૂનના કેસમાં ગળાની ' મ્યુકસમેમ્બ્રેન ' છોલાયલી હશે. છાતી પર દાબ દઈ મારી નાંખ્યું હોય ત્યારે જળ પરીક્ષાથી ફેફસાં તરે તો શ્વાસનું રૂંધન કરી મોત આણ્યાની ખાત્રી થાય છે. ચેહેરા પર લૂગડું ઓઢાડી મોં તથા નાકનાં છિદ્રમાં જતી હવા બંધ કરવામાં આવે તો થોડી મિનીટમાં મોત થઈ જાય છે.

मरणोत्तर स्वरुप—' ટારડીઓઝ સ્પોટઝ '—Tardien's spots અથવા ટપકાંવાળાં લીલઝાંમાં, એ ગુંગળાવાથી મોત થવાના કેસમાં જોવામાં આવે છે. એ ગોળ, જાંબુડા રંગનાં, તથા વટાણાના જેવડાં હોય છે. ઘણે ભાગે ફેફસાંનાં રૂટ, તથા નીચલી કીનારી પર હોય છે. થાઈમિસગ્લેંડપર હોય અને જથાબંધ હોય તો ગુંગળાવાથી મોત થવાની વિશેષ ખાત્રી થાય છે (ઓગસ્ટન).

पाणी के बीजा प्रवाही पदार्थमां डुबाडी मारवुं—જે બચ્ચાએ શ્વાસ લીધેા ન હેાય તેની પરીક્ષા કરવાથી શ્વાસાવરેાધનાં ચિન્હેા જોવામાં નથી આવતાં. શરીર પર ઇજા ન હેાય તથા ગળામાં બાહ્ય પદાર્થ ઠાંસેલેા ન હેાય તેા અકસ્માત છે કે ગુન્હાહિત કૃત્ય એ કળી ન શકાય. ઝેર માટે હેાજરીની પરીક્ષા કરવી. એકાએક સંડાસની કુંડીમાં પ્રસવ થવાથી ગુંગળાઈ મરયાનું કહેવામાં આવે તેા ઇજા આકસ્મીક છે કે કેમ તે જોવું. નાળ ધારવાળા હથીઆરથી કાપેલ ન હેાય પણ તૂટેલી હેાય તેા, અકસ્માત સમજવેા. નાળની પરીક્ષા ' લેન્સ ' વડે કરવી.

थंडी हवामां ऊघाडुं मूकी देवुं—કપડાં પહેરાવ્યા વગર તરતના જન્મેલા બચ્ચાને થંડી હવામાં મૂકયું હેાય તેા તે મરી જાય. આવાં મેાતમાં શરીર પર જોર જુલમનાં ચિન્હ જોવામાં નહીં આવે. વખતે હશે તેા તે નજીવાં તથા આકસ્મીકને મળતાં હશે. પેાસ્ટમેારટેમ કરી મેાતના બીજા કારણુ માટે તપાસ કરવી. થંડીથી જ મેાત થયું હશે તેા મગજમાં લેાહી એકઠું થયેલું હશે; ' સીરમ ' નામનું પ્રવાહી ' વેન્ટ્રીકલ્સ ' માં હશેઃ ક્યારેક નથીએ હેાતું.

जंगलमां मूकी देवुं—તરતના જન્મેલા બચ્ચાને જંગલમાં મૂકી દેવામાં આવેલ હેાય તેા મેાત થંડી તથા ભૂખમરાથી થાય છે.

भूखमरो—લાંબા વખત લગી તરતના જન્મેલા બચ્ચાને ભૂખ્યું રાખવાથી તે મરી જાય છે. પેાસ્ટમેારટેમથી કશેા પુરાવેા મળતેા નથી. શરીર પર કશી ઇજા હેાતી નથી. ફકત હેાજરી તથા આંતરડાં ખાલી જોવામાં આવે છે. બીજા આસપાસના પૂરાવા વગર આટલેા પૂરાવેા નકામેા થઈ પડે છે.

जखम—બાળહત્યા બહુ ભાગે જખમ કરી કરવામાં આવે છે. આવે વખતે મેડીકલ વિટનેસને આ પ્રમાણે સવાલેા થાય છેઃ—(૧) જખમ મેાત પહેલાંના છે કે પછીના ? (૨) તે મેાત આણે તેવા છે ? (૩) આકસ્મીક છે કે ગુન્હાહિત કૃત્યથી થયેલા છે ? બચ્ચાને બાળી નાંખ્યું હશે તેા ચામડીની તપાસથી જણાઈ આવશે. આગલા તાળવા કે નાકના છિદ્રમાં હથીઆર દાખલ કરી ઇજા કરવામાં આવે છે. બરડાની કરેાડના મણકાની વચ્ચેથી હથીઆર ઘેાંચી કરેાડરજ્જુને ઇજા કરે છે. આંખનાં ઊપલાં પેાપચાં તળેથી ફ્રોન્ટલ હાડકાના પાતળા ભાગમાંથી અણીઆળા હથીઆરને

પસાર કરી મગજને ઈજા કરે છે, અને એવી રીતે મોત આણે છે. કેટલીક વેળા બચ્ચાના શરીરના ટુકડે ટુકડા કરી નાંખેલા હોય છે. આવે વખતે ફેફસાંની જળ પરીક્ષા કરવાથી શ્વાસ લીધાની ખાત્રી થશે. તે થાય તો જીવતું હતું અને પછી જોરજુલમ ગુજર્યો હતો એવી ખાત્રી થાય છે. ફેફસાં બહુ મોડાં સડે છે, માટે લાસ સડેલી છે એમ સમજી જળ પરીક્ષાથી અચકાવું નહીં. ફેફસાં સડેલાં હશે તો તે કાળા, લીલા કે બદામી રંગનાં માલમ પડશે, તથા ગંધાતાં હશે. પ્લુરામાં મોટા મોટા પરપોટા–bubbles જોવામાં આવશે; તેમાંની હવા સહજ દબાણથી બહાર કાઢી શકાશે. વળી ફેફસાંની સાથે કલેજું, હૃદય, તથા ' થાઇમિસ ' ગાંઠ પણ સડેલાં હશે.

માથાની ઈજા—વિલંબી પ્રસવમાં માથાને ઇજા થાય છે. એટલે કે માથા પર લીલઝામું થાય છે તેને 'કીફાલ હીમાટોમા કહે છે. આ લીલઝામાને જોર જુલમથી થયેલા લીલઝામાથી ઓળખવા જરૂર રહે છે. ' કીફાલટોમાટોમા ' માં સીરમ હોય છે, અને ચામડીને ઇજા થયેલી ~~હોય છે, તેની નીચે લોહીનો સ્રાવ થયેલો હોય છે, તથા ખોપરીનાં હાડકાં તૂટેલાં હોય છે.~~

બાળહત્યાના કેસમાં માથાનાં હાડકાં તૂટેલાં હોય છે, ત્યારે સવાલ એ થાય છે. કે તે અકસ્માતથી ભાગ્યાં છે કે જોરજુલમથી ? હાડકું જીવતે ભાગ્યું છે, કે મોત પછી ? એ પણ સવાલ થાય છે. અકસ્માત બન્યો હોય તો ઈજા નજીવી હોય છે, એટલે કે હાડકું ચીરો પડયો હોય એવી રીતે ભાગેલું હોય છે; ' સ્યુચર્સ ' પાસેથી ચીરો શરૂ થયેલ હોય છે, અને હાડકામાં એક ઇંચ કે તેથી જરા ઓછો હોય છે. આવે વખતે ફ્રોન્ટલ કે પરાઇટલ હાડકાને ઈજા થયેલી હોય છે, અને નાળ તૂટેલી હોય છે. ગર્ભાશયના દબાણથી, જન્મ થતી વેળા, માથાને ઇજા થાય અને તેથી અસ્થિભંગ થાય તો તે નજીવો હોય છે તથા તે તળે લોહીનો શ્રાવ પણ થોડો હોય છે. જોર જુલમ થયું હોય તો માથાનાં હાડકાં પર સખત ઈજા હોય–હાડકાં માંહે બેસી ગયાં હોય; મગજ બહાર નીકળેલું હોય; તથા ' સ્કાલ્પ ' (ચામડી) ફાટી ગયું હોય. હાડકાં ભાગવાની સાથે ધારવાળા હથીઆરના કે બોકાયલા જખમ હોય તથા માથા કે ચહેરાની ચામડી ફાટેલી જણાય તો ખૂન થયાનું અનુમાન થાય છે. જીવતે અસ્થિભંગ થયો હોય તો સોજો તથા લોહીનો શ્રાવ થયેલ હોય. તરતનાં જન્મેલાં બચ્ચાંમાં ' સ્કાલ્પ ' તળે

જામેલું લોહી જોવામાં આવે છે, પણ તે હમેશાં ગુન્હાહિત કૃત્યનુંજ પરિણામ નથી હોતું. જો લોહીનો શ્રાવ (effusion) મગજના દળમાં કે તેની મેમ્બ્રેન પર થયો હોય તો જ જોર જુલમનું પરિણામ સમજવું.

ગરદન મરડી નાંખવી—ગરદન મરડી મોત આણ્યું હોય તો 'સરવાઇકલ વરટીબ્રી' ખડી ગયેલી તથા કરોડરજ્જુને ઇજા થયેલી જોવામાં આવે છે.

બાળી નાંખવું—આવા કેસમાં બળેલું માંસ તથા બળેલાં હાડકાંના સફેદ કટકા જોવામાં આવશે. તેલ જેવા પ્રવાહિ પદાર્થમાં ઊકાળ્યું હોય તો ફેફસાંની જળ પરીક્ષા કરવાથી ખૂન થયાની ખાત્રી થાય છે.

સ્ત્રીએ પોતાને હાથે કરેલી ઇજા—આવા કેસમાં મેડીકલમેને ઇજાની જાત, ફેલાવો, સ્થાન ઇત્યાદિ જોઇ પછી અભિપ્રાય દેવો.

ગળાટૂંપો—આવી રીતે બચ્ચાને મારી નાંખવાની રીત સાધારણ છે. એવો બચાવ કરવામાં આવે છે કે જન્મ થતી વેળા અકસ્માતથી ગરદનની આસપાસ નાળ વીંટળાઈ જવાથી ગળાટૂંપો થયો છે. તરતના જન્મેલા બચ્ચાનું મોત અકસ્માતથી ગરદનની આસપાસ નાળ વીંટાઈ જવાથી થયું હોય છે, ત્યારે કાપો—mark પોહોળો હોય છે; તેની પોહોળાઇ નાળની પોળાઇ જેટલી જ હોય છે; તે આખી ગરદનને ફરતો જોવામાં આવે છે; બધી જગોએ તદ્દન પોચો હોય છે; તથા ચામડી છોલાતી નથી તેના પર લીલઝામું હોય છે. જ્યારે અકસ્માતથી નાળ વીંટાઈ જવાનું કહેવામાં આવે ત્યારે તેની લંબાઇ જોવી. જો નાળ નાનું હોય તો વીંટાઈ ન જાય. સાધારણ લંબાઈ નાળની ૧૯ ઇંચ હોય છે; ટૂંકામાં ટૂંકે નાળ ૪$\frac{3}{4}$ ઇંચ હોય છે; અને લાંબામાં લાંબું ૬૯ ઇંચ હોય છે. આવા કેસમાં જીભ બહાર નીકળેલી હોતી નથી.

જો ખૂન કરવાના હેતુથી ગળું દાબવામાં આવ્યું હોય તો ઘણું જોર વાપરેલું હોય છે. દોરીથી દાબ્યું હોય ~~અગર નાળથી~~ તો ~~ઘણું~~ ઘણું જોર વાપરેલ હોય છે. એટલે દબાણનાં ચિન્હો હોય છે તથા જીભ બહાર નીકળી આવેલી હોય છે. આવે વખતે ગરદન વાળો ખાડો 'પાર્ચમેન્ટ'—parchment જેવો હાથને લાગે છે; ખાડા તળે લોહીનો શ્રાવ થયેલો નથી હોતો; વધારામાં ચામડી છોલાયલી અગર ફાટેલી હોય છે.

જો હાથનાં આંગળાંથી ગળા પર દબાણ કરવામાં આવ્યું હોય તો આંગળીના દાબને ઠેકાણે લીલઝાંમાં જોવામાં આવે છે, તથા નખનાં ક્ષત પણ ગરદન પર હોય છે. આવી નીશાનિનો અભાવ હોય તોપણ માંહેલા ભાગોમાં લોહીનો શ્રાવ થયેલો હોય જ. વધારે બળ વાપર્યું હોય તો સ્નાયું પર લોહી જામી ગયું હોય અને નળગોટાનું ફ્રેકચર થયું હોય.

ફેફસાંમાં હવા પૂરતી હોય તો છોકરું જન્મ્યા પછી ગળાપર દબાણ કરીને મારી નાંખ્યું છે એમ સમજવું.

ગળાટૂંપાનાં ચિન્હો માટે ગળાટૂંપાનો વિષય જોવો.

झेर दईने मारी नांखवुं.—રજપૂત લોકો માના સ્તનની દીંટડીને અફીણ ચોપડી મોત થતાં લગી બચ્ચાને ધવડાવવાની તેને ફરજ પાડે છે. આકડાથી મોત આણ્યાનો દાખલો ડાકટર ગીયર્સ લખે છે. ધતુરો તથા સોમલ આપી મોત આણે છે. ઝેરકોચલું આપી મોત આણવામાં આવે છે. ઝેરકોચલું આપ્યાથી બચ્ચાનું મોત આંચકીથી થાય છે. આવી રીતે મોત થયું હોય તો મડાગાંઠ લાંબા વખત લગી કાયમ રહે છે. એક બચ્ચું ઝેરકોચલું ખવડાવી મારી નાંખેલ હતું. લાસ ત્રીજે દિવસે હાથ આવી હતી. મડાગાંઠ કાયમ હતી. પોસ્ટમોરટેમથી શ્વાસાવરોધનાં ચિન્હો જોવામાં આવ્યાં હતાં. અફીણ પેટમાં ખવડાવીને અગર મોટા પ્રમાણમાં જુલાબ દઈને મારી નાંખવામાં આવે છે.

प्रसव थया पछी तरतज स्त्री सखत महेनत करी शके अथवा लांबी मुसाफरी करि शके? પ્રસવ પછી સ્ત્રી હાલી શકે છે એવા દાખલા મજુર વર્ગની સ્ત્રીમાં આપણે જોઈએ છીએ. છોકરાનો જન્મ થયા પછી તરતજ સ્ત્રી સખત મજુરી કરી શકે છે, તેમજ લાંબી એટલે ૮૦૦ આશરે માઈલની મુસાફરી કરી શકે છે.—(ટેલર).

जन्म थया पछी तरतज बच्चाने मारी नांखवा जेटली हुशिआरी मामां होय छे? મામાં એટલી હુશિયારી હોય છે. એક સ્ત્રીએ છોકરાનું માથું યોનીની બહાર આવ્યું કે તરતજ બે સાથળ વચ્ચે ભીચી નાંખ્યું એવો દાખલો નોંધાયલો છે.—ત્રિભુવનદાસ.

स्त्रीनी तपास. डोकटरनी जवाबदारी—ડાકટરે સ્ત્રીના ગુહ્યાવયવની તપાસ તેની ખુલ્લી પરવાનગી લીધા વગર કદી પણ ન કરવી જોઈએ.

મરી ગયેલી સ્ત્રીના ગર્ભાશય વગેરેની પરીક્ષા માજીસ્ટ્રેટના હુકમથી મેડીકલમેન કરી શકે છે. એક સ્ત્રીની તાજેતર પ્રસવ થયાની ખાત્રી કરવા માટે યોનીની પરીક્ષા કરવા પોલીસ ઇન્સ્પેક્ટરની સાથે મેડીકલમેન ગયો હતો. તપાસ કરી અભિપ્રાય દીધો કે, પ્રસવ થયેલ નથી. સ્ત્રીએ ફરીયાદ કીધી અને જ્યુરીએ ૨૦૦) પૌંડ ભરી દેવાનો તોહમતદાર સરજનને હુકમ કીધો. પોલીસમેન મેડીકલમેનને સ્ત્રીની પરીક્ષા કરવાની કાયદેસર સત્તા આપી જ શકે નહીં, એટલે ધમકીથી રજા લીધી હોય તો ઉઘાડા હુમલાથી મેડીકલમેન બચી શકતોજ નથી.

છોકરું કેટલો વખત જીવ્યું હતું?—આનો જવાબ દેતી વખતે ચાર બાબતો ધ્યાનમાં લેવી જોઈએ. (૧) નાળની સ્થિતિ, (૨) લોહી ફરનારા અવયવોમાં ફેરફાર. (૩) ચામડીની સ્થિતિ, અને (૪) વચલા કાનની હાલત.

(૧) **નાળની હાલત.**—છોકરૂં જીવતું જન્મ્યું હોય અથવા જન્મ્યા પછી બારથી ચોવીશ કલાક જીવ્યું હોય તો નાળનો જે ભાગ ડુંટીના સંબંધમાં હોય છે તે સૂકાવા માંડે છે. કોચલા જેવો થઇ જઈ ત્રણથી પાંચ દિવસમાં ખરી પડે છે. નાળને ઠેકાણે કોપટી રહે અને ન પણ રહે. ફેફસાંની જળ પરીક્ષાથી હવા માલમ ન પડી હોય તોપણ નાળની આવી હાલત જીવતા જન્મની ખાત્રી આપે છે. છોકરૂં મૂએલું જન્મ્યું હોય તો નાળમાં આ ફેરફાર થતો નથી; કેમકે નાળનો કટકો એક ઠેકાણે રાખ્યો હોય તો સુકાઈ જાય છે. નાળને ઠેકાણે ચામડી રાતી થએલી તથા સૂજેલી હોય અને તેમાં પરૂ નીકળતું હોય તો જીવતા જન્મની ખાત્રી થાય છે.

(૨) **લોહી ફરનારા અવયવોનો ફેરફાર.**—સાત દિવસ કે 'ડકટસ આરટીરીઓસસ' કાગળના ફ્વીલ જેટલું સંકોચાઇને થઈ જાય છે. આઠમાથી દશમા દહાડા લગીમાં 'ડકટસ આરટીરીઓસસ,' 'ડકટસ વીનોસસ,' તથા 'ફોરામેન ઓવેલી' નાબુદ થઇ જાય છે.

ઊપલા અવયવો અમુક વખતે નાશ પામે છે એમ લખેલું છે. તો પણ તે કોઈવાર જન્મ્યા પહેલાં નાબુદ થયેલા માલમ પડે છે. જેથી તેની પરીક્ષા ઊપર છોકરૂં જીવતું જન્મેલ છે કે નહીં અને જીવતું જન્મ્યું હોય તો કેટલા દિવસ લગી જીવ્યું હતું તે હમેશાં ખાત્રીથી કહી શકાતું નથી.

(૩) चामडीनी हालत—જીવતાં જન્મેલાં છોકરાંની ઊપલી ચામડી ખરી જાય છે. તે ફોતરાં થઈ ઉખડે છે, અથવા લોટની માફક ખરી પડે છે. આ બનાવ બીજે કે ત્રીજે દિવસેથી શરૂ થાય છે; અને ત્રણ ચાર આઠવાડીઆં લગી ચાલુ રહે છે. પહેલાં પેટ પરથી; પછી છાતી, વૃષણ, બગલ, પીઠ, અને સાંધા પરથી; અને છેલ્લે હાથ તથા પગ પરથી ઊખડી જાય છે. મૂએલાં જન્મેલાં છોકરાં સડવા માંડે છે, ત્યારે તેમની ઉપલત્વચા ઊખડી જાય છે; પણ તેની નીચે નવી ઉપત્વચા રહેતી નથીઃ ખરી ત્વચા ખુલ્લી થઈ જાય છે.

(૪) घचला कानको स्थिति—ગર્ભાશયમાં ગર્ભના વચલા કાનમાં વાયુ હોતો નથી. 'સબ એપીથીલીઅમ' ના રજકણો અગર પ્રવાહિથી તે ભરેલો હોય છે. સાધારણ રીતે તે જતાં રહે છે; અને તેને ઠેકાણે ચોવીશ કલાકને અંતરે હવા દાખલ થાય છે. આ પદાર્થ કાનમાં માલમ પડે તો બચ્ચાએ શ્વાસ નથી લીધો એમ સમજવું; અને હવા માલમ પડે તો શ્વાસ લીધો છે એમ સમજવું.

હોજરીમાં ખોરાક માલમ પડે તો બચ્ચું જીવ્યું હતું એમ અનુમાન થાય છે. 'મિકોનીયમ' નામનો મળ આંતરડાંમાં મુદ્દલ ન હોય તો જીવતા જન્મની ખાત્રી થાય છે. મરી ગયેલું છોકરૂં તાજું હોય અને તેનાં આંતરડાંમાં હવા હોય તો જીવતા જન્મની ખાત્રી થાય છે.

छोकराने मरी गये केटलो वखत थयो हशे?—મુડદું સડ્યું ન હોય તો તેને મરી ગયાને થોડા કલાક થયેલા હોવા જોઇએ. પરંતુ સડવા માંડ્યું હોય તો મરી ગયાને ઘણીવાર થઈ હશે એમ સમજવું. બહુજ સડી ગયું હોય તો એક બે દિવસ કરતાં વધારે વખત થયો હશે.

वाळहत्याना केसमां तपास करवानी रीत.

(૧) બચ્ચું કેટલા મહીનાનું છે તે જોવું. માપ કરવો તથા વજન કરવું. મધ્યબિંદુ ક્યાં છે તે જોવું. આંખની કીકીની હાલત જોવી. વૃષણ, વૃષણ કોથળામાં આવેલાં છે કે કેમ તેની તપાસ કરવી. સાતમા મહીનાથી કીકીનું પડ—*pupillary membrane* નાબુદ થવા માંડેછે. આઠમામાં નાબુદ થઈ ગયેલું હોય છે, વૃષણો સાતમે મહીને એબડોમીનલ રિંગમાં હોય છે; આઠ-

માંમાં ઇંગ્વાઇનલ કનાલમાં હોય છે; અને નવમામાં સ્ક્રોટમમાં આવી જાય છે.

(૨) મરી ગયે કેટલો વખત થયો હશે ? શરીરની ગરમી તથા સ્નાયુસંકોચન—cadauelic rigidity થી આની ખાત્રી થાય છે. લાસ સડેલી હોય તો સડાની હાલતપરથી નિર્ણય થશે.

(૩) મોતનું કારણ શું ?—બાળકનું આખું શરીર તપાસવું. જોરજુલમની નીશાનિની તપાસ કરવી. હોય તો તે પ્રસવ વેળા અકસ્માતથી થઈ હશે કે પાછળથી જાણીજોઇને મારી નાંખવા માટે કરવામાં આવી હશે તેનો નિર્ણય કરવો. ગળાની બાહ્ય પદાર્થ માટે તપાસ કરવી. રક્તાશય તથા તાળવાની ભોકાયલા જખમ માટે તપાસ કરવી. નાળ તુટેલું છે કે શસ્ત્રથી કાપેલું તે જોવું. આથી અકસ્માત કે ખુન તે જાણી શકાશે. ચામડીની હાલત જોવી.

(૪) ફેફસાંની જળપરીક્ષા કરવી. રંગ જોવો. કલેજા જેવો છે કે આસમાની તે જોવું. તે કઠણ છે કે વાદળી જેવાં પોચાં તે જોવું. રક્તાશય તથા તેના સંબંધની રક્ત નળીઓની તપાસ કરવી.

(૫) હોજરીમાં થુંક, લોહી, કે હવા છે કે નહીં તે જોવું. કાંઈ ખોરાકની ચીજ મળી આવે તો ખાંડ, દૂધ, તથા સ્ટાર્ચ માટે પરીક્ષા કરવી. ખાંડની ખાત્રી ટ્રોમર્સ ટેસ્ટથી થાય છે, અને સ્ટાર્ચની ખાત્રી આયોડીનથી થાયછે. ગુળી (indigo) નો રંગ થઈ જાય છે. ઝેરની તપાસ કરવી. આંતરડાંમાં મળ કેટલો છે તે જોવું. હવા માલમ પડે અને લાસ તાજી હોય તો જીવતા જન્મની ખાત્રી થાય છે. મૂત્રાશય ખાલી છે કે ભરેલું તે જોવું.

(૬) માથાની ખોપરીનાં હાડકાંમાં અસ્થિભંગ છે કે નહીં તે જોવું. અસ્થિભંગ 'પરાઇટલ' તથા 'ફ્રોન્ટલ' હાડકામાં હોય અને ફક્ત ત્રડ—fissure મિસાલે હોય તો જોરજુલમ નથી થયો એમ સમજાય છે, પણ હાડકાંના ટુકડેટુકડા થઈ ગયા હોય તો ખૂનની ખાત્રી થાય છે. વિશેષ ખાત્રી ફેફસાંની જળપરીક્ષાથી થશે. કરોડરજ્જુના ભાગ ઉપર મણકાનું ભાગવું અગર ખસી જવું છે કે નહીં તે જોવું.

(૭) સ્ત્રીપર આરોપ હોય તેને તપાસવી. તેની તાજી પ્રસૂતિ માટે પરીક્ષા કરવી. પ્રસૂતિ થવાની ખાત્રી થાય તો કેટલા દિવસ થયા હશે તેની ખાત્રી કરવી. સ્ત્રીના મનની પરીક્ષા કરવી એટલે કે સુવાવડમાં થતી ઘેલછા puerperal mania તેણીને થઇ છે કે કેમ તેની ખાત્રી કરવી.

समझण आपनारा दाखला.

१६ जलदी थयेलो प्रसव.

સ્ત્રી ઉભી હોય ને જલદી પ્રસવ થઇ જાય તો બચ્ચાના માથાનાં હાડકાં ભાગે. એક કેસમાં માથા પર લીલઝામું હતું તથા નાળ તુટેલી હતી. નાળ દુંટીથી ત્રણ ઈંચ છેટેથી તુટી ગઇ હતી. બચ્ચું ૭ દિવસ જીવ્યું હતું. પોસ્ટમોરટમ કરવાથી ડાબા 'પરાઇટલ' હાડકાના ઉપલા ભાગમાં હોઢ ઈંચ લાંબી ચીર fissure હતી. તે ઠેકાણે હાડકા તથા 'ડયુરામેટર' વચ્ચે લોહીનો જામેલો કટકો—clot of blood હતો; અને મગજની મેમ્બ્રેન્સની લોહીની નળીઓમાં લોહી એકઠું થયેલું હતું.—(ટેલર.)

१७ स्त्रीनी रजामंदी विना योनीनी तपास.

સને ૧૮૬૯ ના મે મહીનાની ૨૯ મી તારીખના લેન્ટ્સેટમાં એક દાખલો આ પ્રમાણે છેઃ—હિચીનમાં એક સરજન તથા પોલીસ ઈન્સ્પેક્ટરે બે સ્ત્રીઓ કે જે મા તથા દીકરી હતી, તેમાંથી એકની તાજી પ્રસુતિ થઈ છે કે નહીં તેની ખાત્રી કરવા યોનીની તથા શરીરના બીજા ભાગની પરીક્ષા કરવાની હઠ લીધી. આ હઠ તેમની મરજી વિરૂદ્ધની હતી, તથા ધણી અને પિતાની ગેરહાજરીમાં લેવામાં આવેલ હતી. તેણે તેમની વિરૂદ્ધ કામ ચલાવ્યું, અને નુકશાનીનો બદલો મેળવ્યો.—ટેલર.

પ્રકરણ ૧૨ મું.

गर्भाधाननी मुद्दत—Duration of Pregnancy.

છોકરાના ઔરસપણા માટે આનો વિચાર કરવાની જરૂર છે. સ્ત્રી સાધારણ રીતે ચાલીશ અઠવાડીએ, દશ ચાંદ માસે, નવ કેલેન્ડર મહીને, અને બસેં એંશી દિવસે જણે છે; તેથી થોડા દિવસ આગળ પાછળ પણ જણે છે. આવા નજીવા ફેરફારથી તકરાર થતી નથી. ઇરાનમાં ૩૦૨ દિવસ ગણેલા છે. નેપોલીયનના કોડ પ્રમાણે ૩૦૦ દિવસ નક્કી થયેલા છે. સ્કોટ-

લાંકમાં ૧૦ દશ ચાંદ્ર માસ ઠરાવેલા છે. કેટલીક સ્ત્રી મેાડાં બચ્ચાં જણે છે, અને બીજી વહેલાં જણે છે,—એટલે અધુરાં જણે છે. સ્ત્રી, હમેશની ગણત્રી અનેક રીતે કરે છે:—

(૧) એકજ વારના સંગથી.

(૨) ગર્ભ રહેતી વખતે શરીરમાં જણાતી લાગણીથી.

(૩) અટકાવ આવતેા બંધ થવાથી. આ રીત વાંધાવાળી છે; કેમકે અટકાવ ઘણાં કારણેાથી બંધ થાય છે. શરદી કે બીજાં કારણથી બે ત્રણ મહીના લગી અટકાવ બંધ થઇ જાય છે; અને તે ફરીથી દેખાયેા ન હેાય દરમીયાન ગર્ભ રહી જાય તેા બધી ગણત્રી ખેાટી પડે છે. સાધારણ રીતે છેલ્લા અટકાવ પછી બે અઠવાડીયાં રહીને ગણત્રી કરે છે, અને તે મુદ્દતમાં, ગર્ભ પહેલેા ફરકે તે વેળા, સુધારેા કરી લે છે.

(૪) ગર્ભ ફરકવાની પ્રથમ લાગણી થાય તે પરથી છેાકરૂં ફરકવાનું જ્ઞાન માને પહેલ વહેલું સાડાચાર મહીને થાય છે. પણ, સ્ત્રી સગર્ભા ન હેાય છતાં ફરકવાની લાગણી જણાય. વળી, કેટલીક સ્ત્રીને જણવાના દિવસ લગી છેાકરૂં ફરકવાની લાગણી થતી નથી. ફરકવાનેા ચેાક્કસ કાળ નથી.

ગમે તે રીતે ગણત્રી કરવામાં આવી હેાય, પણ એમ કહી શકાય કે, સ્ત્રી ૨૭૫ થી ૨૮૦ દિવસે જણે છે.

घणामां घणी केटली मुद्दते स्त्री छोकरुं जणे छे ?—ઋતુશ્રાવ બંધ થવાની તારીખથી ગણત્રી કરતાં ૩૨૫–૩૨૬ દિવસે એક સ્ત્રીને છેાકરૂં જન્મ્યું હતું. રેસ્નીકાફ લખે છે કે, એક સગર્ભા સ્ત્રીની બસ્તી (pelvic cavity) બેડેાળ હેાવાથી અધુરેા પ્રસવ કરાવવાની મેં તેને ભલામણ કીધી હતી; તેણે તેમ કરવાની ના પાડી. બચ્ચું ૩૪૨ દિવસે જન્મ્યું હતું. બીજા એક કેસમાં ૩૩૦ દિવસે પ્રસવ થયેલ છે. ગણત્રી અટકાવ બંધ થવાના દિવસથી કરેલ હતી.—બેરી.

ओछामां ओछी केटली मुद्दते सजीव गर्भ जन्मे छे ?—સાત મહીના અને બસેં દશ દિવસની હદ બાંધેલી છે; પણ ૭ માસનાં એ ઉછરેલાં છે. અધુરાં છેાકરાંમાં અધુરા જન્મનાં ચિન્હેા જેવામાં આવે છે. ડાેકટર બેરી લખે છે કે, સંભેાગ થયા પછી ૧૮૦ એકસેં એંશી દિવસે જન્મેલું બચ્ચું ૧૧ અગીઆર વર્ષની ઉમર લગી જીવતું જેવામાં આવેલ છે, અને દેખાવ એટલી મુદ્દતના બચ્ચાના જેવેા હતેા.

આગલી પ્રસુતિ પછી ૧૨૭ એકસો સત્તાવીશ દિવસે, જીવતું રહી શકે તેવું છોકરૂં જન્મ્યાની હકીકત ડોકટર ટેલર લખે છે. એમ માનીએ કે, પહેલા બચ્ચાના જન્મ પહેલાં બીજો ગર્ભ રહેલ ન હતો, અને પ્રસવ પછી એક અઠવાડીએ બીજો ગર્ભ રહેલ હતો. તો આ છોકરૂં ગર્ભાધાન પછી ૧૨૦ દિવસમાં જીવી શકે એવું થઇ ગયેલું હોવું જોઈએ.

सगर्भावस्थामां बीजो गर्भ रहेवो.—Seperfaetation. એક ગર્ભ રહેલ હોય છતાં બીજો રહે છે. એક સ્ત્રીએ બે નોખા રંગનાં છોકરાં જણ્યાં હતાં. (એક ધોળું અને બીજું કાળું હતું.) બે માણસ સાથે એટલે ધોળા અને કાળા સાથે અનુક્રમે (successively) સંગ થવાની વાત તેણે કબુલ કીધી હતી.

ગર્ભ રહે ત્યારથી ત્રણ મહીના લગી ગર્ભાશય મુખ સંપૂર્ણ રીતે બંધ થયેલું નથી હોતું, અને મેમબ્રેન્સનું જોડાણ પણ થયેલું નથી હોતું. એટલે ત્યાં લગી વીર્યજંતુનો તથા સ્ત્રીબીજ (ovum)નો સમાગમ થઇ શકે છે. નીચલા વર્ગનાં પ્રાણીઓમાં એક કરતાં અધિક બચ્ચાં જન્મે છે એ, આ સત્ય વાતને ટેકો આપે છે. મનુષ્ય જાતમાં જે કેસો થાય છે, તેમાંના ઘણાખરા બે ગર્ભાશયના અગર જોડલાં (twins) ના હોય છે; એક બચ્ચું વહેલું પરીપકવ થઈ જાય છે. ગર્ભાશયમાં તથા તેની બહાર ગર્ભાધાન થાય છે, તેથી એમ સમજાય છે કે સગર્ભાવસ્થામાં પણ, વખતે, સ્ત્રીબીજ ઉત્પન્ન થાય છે. એક કેસમાં ત્રણ મહીનાનો ગર્ભ ગર્ભાશયમાં અને પાંચનો તેની બહાર જોવામાં આવ્યો હતો.

પ્રકરણ ૧૩ મું.

जिंदगीनो वीमो—Life Assurance.

જીંદગીનો વીમો એ, વીમો ઉતારનાર કંપની તથા ઉતરાવનાર સખસની વચ્ચેનો એકરાર છે; જેની રૂએ પાછલાને અમુક વર્ષ લગી, અગર મરણ લગી, વાર્ષિક પ્રીમીઅમ (premium) આપવાની કબુસાત દેવી પડે છે, તેના બદલામાં વીમો

ઉતારનાર કંપની તેને અગર તેના વારસને ઠરાવેલી રકમ આપે છે. કબુલાતના લખેલા દસ્તાવેજને પોલીસી કહે છે. નોખી નોખી કંપનીઓ જુદી જુદી વયે આપવાના દરનાં કોઠાવાળા 'પ્રોસ્પેક્ટસીસ' બહાર પાડે છે. અમુક વર્ષની પોલીસીના દર કરતાં આખી જીંદગીની પોલીસીનો દર ઘણો ઓછો છે. વીમો ઉતરાવનાર સખસ સારી તંદુરસ્તી અને સારા ઓરગન્સ (organs) વાળો છે એમ સમજી પોલીસી લખવામાં આવે છે, આ અને બીજી બાબતો માટે, કંપનીનું મન રંજન કરવા સારૂ, મેડીકલમેનના સર્ટીફીકેટની તેમજ તેના મિત્રની સાક્ષીની જરૂર પડે છે. મિત્રની સાક્ષી એટલા માટે જોઇએ છે કે, એથી સમજાય કે, આગલાં વર્ષોમાં વીમો ઉતારનાર તંદુરસ્ત હતો. કંપનીવાળા તરફથી લખેલું સવાલ પત્રક આવે છે. તેના જવાબ મેડીકલમેનને દેવા પડે છે. સવાલોના જવાબમાં ખાસ કરીને પેશાબના પૃથક્કરણ તથા શરીરના નોખા નોખા ભાગોની હાલત વિષે પ્રશ્નો કરેલા હોય છે. કંપની તરફના બીજા સવાલો કુટુંબ તથા આગલી હિસ્ટરીના સંબંધમાં હોય છે, તેના જવાબ વીમો ઉતરાવનાર સખસ મેડીકલ મેનની હાજરીમાં આપે છે.

સરત—નીચલી બાબતોને આધારે વીમા કંપની પોલીસી આપે છે, અને 'પ્રીમીઅમ'ની ગણત્રી કરે છેઃ—(૧) અરજ કરવા ટાણે અરજ કરનારની વય પરથી તેના આયુષ્યનું અનુમાન. (૨) ખાસ જોખમ ધરાવનારા સંજોગો. જેવા કે, હવા, ધંધો, ઈત્યાદિ; જેથી આયુષ્ય ટુંકુ થાય છે.

(१) आयुष्यनुं अनुमान.

પચીશથી પચોતરની વય માટે **વિલિકની** રીત આ પ્રમાણે છે. આ રીત સમશિતોષ્ણ કટીબંધમાં રહેનારા તંદુરસ્ત યુરોપીઅન માટે છે. એ રીત $\frac{2}{3}$ (૮૦—अ) છે. अ અરજદારની વય બતાવે છે. દાખલા તરીકે અરજ કરનારની વય ૩૦ વર્ષની હોય તો તેનું બાકીનું આયુષ્ય $\frac{2}{3}$ (૮૦—૩૦) = ૩૩.૩૩ વર્ષ થાય છે. આ ફોરમ્યુલા પ્રમાણે ૩૦ વર્ષનો તંદુરસ્ત માણસ ૬૩.૩ વર્ષ લગી જીવતો રહેવા સંભવ છે.

(२) खास जोखम धरावनारा संजोग.

अ हवा—સમશિતોષ્ણ હવામાં રહેનારા પાસેથી લેવાના દર કરતાં

ગરમ હવામાં રહેનારા પાસેથી લેવાનો દર વધારે હોય છે. હમેશાં ગરમ દેશમાં રહેવું ન થતું હોય તો ઘણી કંપનીવાળા એક સરખો દર લે છે.

ष હવા—કેટલાક એવા ધંધા હોય છે કે જેમાં ભારી જોખમ રહે છે. જેવા કે, એન્જીન ડ્રાઇવરના; ખલાસીના; લડાઈના વખતમાં સોલ્જરના; ખાણમાં કામ કરવાવાળાના; છાપરાંનાં નળીઆં સંચારવા વાળાના; રેલ્વે અમલદારના; દરજીના; ભઠીઆરાના; ખાટકીના; સરાણીઆના; ચિતારાના; ખત્રીના, રૂ, લોઢું, પારો, સીસું, સોમલ, તથા ફોસ્ફરસમાં કામ કરનારાના; રસાયણી ક્રિયા કરતાં ઝેરી હવાના સંબંધમાં આવનારાના ઈત્યાદિ.

फ संचारी રોગ—ક્ષય, ગાઉટ, ગાંડાપણું, અર્બુદ (વડ), ટાંકી ઈત્યાદિ.

વીમા કંપનીવાળા સંચારી રોગ જેને થયો હોય તેની જીંદગીનો વીમો ઉતારતા નથી. વખતે ઉતારે છે તો પ્રીમીઅમનો દર ઘણો પડે છે:

ક્ષય—વારસામાં ઉતરવાનો સંભવ ૫૦ થી ૬૦ ટકા. આ સંબંધમાં નીચેની બાબતો લક્ષમાં રાખવા જેવી છે. (૧) બાપ, મા, ભાઇ, અને બેનની તંદુરસ્તી. (૨) આગલી ઓલાદ (દાદો, કાકો, કાકી, વગેરે) ની તંદુરસ્તી. (૩) છોકરાં હોય તો તેમની તંદુરસ્તી. (૪) પીતરાઇની તદુરસ્તી. (૫) અરજદારની વય ૩૦ વરસની ઉપર છે? (૬) એનાં માવિત્ર ક્ષયરોગી હોય તો, તેમને એ રોગ થવા અગાઉ એનો જન્મ થયો હતો? (૭) તંદુરસ્તીને જોખમ થાય એવો અરજદારનો ધંધો છે? (૮) અરજદારનાં ભાંડરૂં (ભાઇ, બેન, ઈ;) ક્ષયથી જે ઉમ્મરે મરી ગયાં હોય તે ઉમ્મર અરજદાર ઓળંગી ગયો છે?

સીવર્કીંગનું માનવું એવું છે કે, અરજદારની તંદુરસ્તી સારી હોય અને એક માવિત્ર (મા કે બાપ), કે બે ભાઇ અગર બે બેન ક્ષય રોગથી ગુજરી ગયાં હોય, તો અરજદારની જેટલી વય હોય તેમાં ૭ થી ૧૦ વર્ષનો વધારો કરી તે પ્રમાણે 'પ્રીમીઅમ' લેવું. બંને માવિત્ર ક્ષય રોગથી મરી ગયાં હોય તો વીમો ઉતારવોજ નહીં, અગર અરજદારની વયમાં ૨૦ થી ૨૪ વર્ષ વધારી તેના પ્રમાણમાં પ્રીમીઅમ લેવું.

ગાઉટ—Gout. વારસામાં ઊતરવાનો સંભવ ૫૦ ટકા. વારસામાં એ રોગ મળ્યો હોય તો અરજદારની વયમાં ૩ થી ૮ વર્ષનો વધારો કરી તેના પ્રમાણમાં પ્રીમીઅમનો દર ઠરાવવો જોઇએ.

ગાંડાપણું—વારસામાં ઉતરવાનો સંભવ ૩૦ થી ૬૦ ટકા. ઉંચ-કોમમાં વારસામાં ઉતરવાનો બહુ સંભવ છે; તથા બહુ ભાગે મા દીકરીને આપે છે.

અર્બુદ—(Cancer=વ્રs). વારસામાં ઉતરવાનો સંભવ ૧૦ થી ૩૦ ટકા. મરદ કરતાં ઓરતને વારસો મળે છે. અરજદારની ઉમ્મર ૨૦ અને ૬૦ વર્ષની વચ્ચે હોય તે પ્રમાણે ૧૦ થી ૫ વર્ષ વધારે લેખીને પ્રીમીઅમનો દર નક્કી કરવો જોઈએ.

બીજા રોગ—ટાંકી તથા એવા બીજા રોગ કે જેમાં શરીરમાં નબળાઈ આવે છે તેમાં પ્રીમીઅમનો દર વધારે લેવા રિવાજ છે.

ડ. રોગ લાગુ થાય પછી શરીરની હાલત—(૧) આગલા હુમલા (આંકડી, અપસ્માર, રક્તમૂર્છા, મરડો, લૂ લાગવી, સંધીવા, ઈ;)—જુદી જુદી રીતનો દર ઠરાવવામાં આવે છે. (૨) ટેવ (દારૂ પીવો, અફીણ ખાવું, ઇ;)—નોખો નોખો કરે છે. (૩) અંધાપો-ઉમ્મરમાં દશ વર્ષ વધારી તે પ્રમાણે દર ઠરાવે છે. (૪) સારણગાંઠ.-ટ્રસ (truss) ન પહેરાતો હોય તો વીમો ઉતારતા નથી. બીજા માટે નોખા નોખા દર-rate-ઠરાવે છે. (૫) અવયવનું ગુમાવવું.—પગ કપાઈ ગયો હોય કે બીજા કારણથી હાલચાલ ન થઈ શકતી હોય તો અરજદારની ઉમ્મરમાં ૩ વર્ષનો વધારો કરી તેના પ્રમાણમાં રેટ (દર) ઠરાવે છે. (૬) મૂત્રનાર્ગે સંકોચ-urethral stricture-દર વધારવાની જરૂર પડે છે. (૭) આલ્બ્યુમ્યુમાઇનુરીઆ—Albuminurai—પેશાબમાં આલ્બ્યુમેન થોડી મુદ્દત દેખાય અગર જાણુ જોવામાં આવે. મહેનત, થંડી, કે આલ્બ્યુમેનના ખોરાકથી થોડી મુદ્દત અને ગુરદા-kidney ના રોગથી જાણુ હોય; ગુરદાનો રોગ હોય તો જોખમ (જીંદગીનો) રહે છે. ડૉક્ટર થોમસ. ફ્રેસર એવી સલ્લાહ આપે છે કે, ૨૪ કલાક લગી પેશાબ એક ઠેકાણે રાખવાથી ટ્યુબમાંના પેશાબના જથ્થાથી ટ્રે જેટલું 'આલ્બ્યુમેન' હોય સાંલગી જીંદગીનો વીમો ઉતારવો; પણ એથી વધારે હોય તો નજ ઉતારવો. (૮) મેદ બહુ ઘણો હોય તો સીવકીંગ ૨૫ ટકા વધારે પ્રીમીઅમ લેવાની ભલામણ કરે છે. (૯) સામાન્ય રોગ—આગળ રોગ થઈ ગયાનાં ચિન્હો જોવામાં આવે તો, ચોકસ કેસમાં, નોખો નોખો વધારે દર લઇ વીમો ઉતારે છે.

वदननी परीक्षा.

હૃદય, ફેફસાં, તંતુ, ઉત્પત્તિ અવયવ, પેશાબના અવયવ, હોજરી, તથા આંતરડાંની પરીક્ષા કરવા ઉપરાંત (૧) વય (૨) ઊંચાઈ (૩) વજન (૪) રંગનું આંધળાપણું (૫) સામાન્ય દેખાવ, એ પાંચ બાબતની પણ પરીક્ષા કરવી જોઇએ. ઉમ્મર સંબંધમાં બહુ સાવચેત રહેવું, અને જોવું કે અરજદાર કહે છે તેટલી જ તેની ઉમ્મર છે કે તેથી વધારે પહેલા પ્રકારની જીંદગી, વધારામાં બીજા પ્રકારની જીંદગી એમ મરજી મુજબ વર્ગ પાડવા જોઈએ છે; જાણવાજોગ નબળાઈ જોવામાં આવે નહીં તેને પહેલા પ્રકારની જીંદગી ગણવી.

વીમો ઉતરાવનાર પોતાની તંદુરસ્તીની બાબતમાં ડાક્ટરને ખોટી હકીકત કહે, અથવા થયેલ રોગ સંતાડે, અગર સંચારી રોગ વિષે ભૂલ આપે તો પાછળથી કંપની તેનો વીમો રદ ગણે છે.

वीमो उतरावेल सखसना मोतनुं कारण.

મોત અકસ્માતથી, રોગથી, આપઘાતથી, અને ખૂનથી થાય છે.

(૧) **अकस्मात**—લૂ લાગવાથી થતા મોતને અકસ્માતમાં ગણતા નથી, અને વીજળી પડવાથી થતાં મોતને અકસ્માતમાં ગણે છે. કેટલીક વીમા કંપની માત્ર અકસ્માતથી થતા મોત માટે જ વીમો ઉતારે છે. એવા કેસમાં મેડીકલમેને જોવું કે મોત રોગથી થયું છે કે અકસ્માતથી? એક માણસે ૫૦૦) પૌંડનો વીમો ઉતરાવ્યો હતો. તેનું મરણ સીડી ઉતરતાં પડી જવાથી ૭ મહીને થયું હતું. મોતના ખરા કારણના સંબંધમાં મેડીકલ ઓપીનીઅન બરાબર ન પડવાથી, કંપની પાસેથી કોર્ટે માત્ર ૩૦) પૌંડ અપાવ્યા હતા.

(૨) **रोग**—વીમો ઉતરાવતી વખતે અમુક ખરી બિના અરજદારે છુપાવી હતી એવો વેહેમ કંપની આણે, તો મેડીકલમેને અમુક ખાસ રોગથી મોત થયું છે એમ પુરવાર કરી દેવું પડે છે.

(૩) **आपघात**—આપઘાતથી મોત થાય તો કેટલીક કંપની કંઇ પણ આપતી નથી. વળી, બીજી જેટલું 'પ્રીમીઅમ' ભરાયું હોય તે જ માત્ર આપે છે, આપઘાતથી મોત થયું છે એમ વીમા કંપનીએ સાબિત કરી દેવું પડે છે. ડાક્ટર ટેલરે બીજા વોલ્યુમને ૩૬૫ મે પાને ફીનીઅર વિ. રોક ઇન્સુરન્સ કંપનીનો દાખલો આપ્યો છે, તેમાં આપઘાત પુરવાર

કરવા સંબંધી ઘણી હકીકત છે. એક માણુસ બીજાની જીંદગીનો વીમો ઉતરાવે તો તેણે પોતાને નામે ઉતરાવવો જોઇએ. દાખલા તરીકે, પતિને સ્ત્રીનો વીમો ઉતરાવવો હોય તો પોતાને નામે ઉતરાવવો જોઇએ.

(૪) ખૂન—કરાર પ્રમાણે કંપની પાસેથી પૈસા વસુલ કરવા માં ખૂન કરવામાં આવે છે. નાનાં બાળકના વીમા ઉતરાવી તેને મારી નાંખે છે. વૃદ્ધના વીમા ઉતરાવી તેને મારી નાંખે છે. વેનીરાઇટે પોતાની સાળીને નામે વીમો ઉતરાવ્યો હતો; પછી રકમ પોતાને મળે તેટલા માટે તેને ઝેર આપી મારી નાંખી હતી.

अतिजीवन—Suevivorship.

"જ્યારે બે માણુસ અકસ્માતથી સાથે મરી જાય, ત્યારે કોણુ પાછળ મુઓ એ નક્કી કરવું પડે છે; કેમકે, એક પલવાર પણુ પાછળ મુઓ હોય તેને વારસનો હક મળે છે.

૧. આ દેશમાં શરીરની વૃદ્ધિ અને શકિત સુમારે ૨૫ વર્ષની ઉમ્મરે પૂર્ણુતાએ પોહોચે છે; અને તે ૪૦ થી ૪૫ વર્ષ લગી સારી સ્થિતિમાં રહે છે; પછી પડતી દશાએ પહોંચે છે; તેથી ૨૫ અને ૪૫ વર્ષની વચ્ચેની વયના આદમી મધ્યે કોણુ વધારે કાળ જીવી શકે તે કહી શકાતું નથી. આવા અકસ્માતના પ્રસંગમાં, પંદરની અંદરની અને પંચાવનની અંદરની વયવાળા મનુષ્ય ઉપર લખેલી યુવાવસ્થાનાં મનુષ્યો કરતાં કમી વખત લગી જીવે. એક જવાન માણુસ પંદર વર્ષની અંદરના અગર પંચાવનની ઉપરના આદમી સાથે મરણુ પામે તો તે પૈકી જવાન માણુસ પાછળથી મુઓ એમ અનુમાન બાંધી શકાય. ૧૫ વર્ષની અંદરનો તથા ૬૦ ની ઉપરનો એમ બે મનુષ્ય એક જ કારણુથી મરે, તો ફ્રેન્ચ કાયદા પ્રમાણે, પહેલો વધારે જીવ્યો એમ મનાય છે. બેઉ મરનાર પંદર વર્ષની અંદરના હોય તો એમાંનો મોટો જીવ્યો એમ મનાય છે. ઇગ્લાંડમાં, સિવિલ કાનુન મુજબ, માબાપ તથા છોકરૂં સાથે મરણુ પામે તો તે પૈકી છોકરૂં યુવાવસ્થાએ પોહોચ્યું હોય તો પાછળથી, અને તેટલી ઉમ્મરે ન પોહોચ્યું હોય તો પેહેલું મરે એમ ઠરાવેલું છે. મા તથા બચ્ચું પ્રસવ વેળા સાથે મરે તો મા અતિ જીવી એમ સમજવું.

પુરૂષ તથા સ્ત્રી એક જ અકસ્માતથી સાથે મરણુ પામે ત્યારે, મશ્

થી બચાવ થવા સંભવ હોય તો, પુરૂષની હૈયાતિ લંબાય છે. મૂર્છા તથા સ્તબ્ધતાથી બચાવ થવા સંભવ હોય તો સ્ત્રીની હૈયાતિ વિશેષ લંબાય છે.

૨. હવાની તંગીથી અગર કારબોનિક એસિડ ગેસથી શ્વાસાવરોધ થઇ મૃત્યુ નીપજે તો પુરૂષ કરતાં સ્ત્રી વધારે વખત જીવવા સંભવ છે; કેમકે, પુરૂષ કરતાં સ્ત્રીને ઓછો 'ઓક્સીજન' વાયુ જોઇએ છે.

ડુબવામાં જેના શરીર પર કપડાંનો બોજો વધારે હોય તે પહેલાં મરે છે. તરી ન શકાય એવી ઇજા જેને થઇ હોય તે વહેલો મરે છે.

ઘર અને માટી પડીને દબાઇ મુઆના અકસ્માતમાં વધારે શક્તિવાન વિશેષ કાળ જીવી શકે છે; જેમકે, સ્ત્રી કરતાં પુરૂષ વધારે વખત જીવે છે, અને છોકરાં કરતાં સ્ત્રી વધારે જીવે છે.

થંડીથી થતા મોતમાં સ્ત્રી કરતાં પુરૂષ, અને બાળક કરતાં સ્ત્રી વધારે વાર જીવે છે.

ભૂખ તથા તરસથી થતાં મોતમાં છોકરાં કરતાં ઉમ્મરે પોહોચેલાં વધારે વખત જીવે છે; અને જવાન કરતાં ઘરડાં વધારે વાર જીવે છે; કેમ કે, તેમનાં પોષણ માટે ખોરાકની કમી જરૂર રહે છે. "—ત્રિભુવનદાસ.

મોતનું અનુમાન—Presumption of Death. ગુમ થઈ ગયેલો માણસ મરી ગયો છે એમ ક્યારે માનવું ? આના જવાબમાં હિંદુસ્તાનનો કાયદો એમ કહે છે કે, ૩૦ વર્ષ લગી જીવતો હોવાના ખબર મળતા રહેલ હોય તો જીવતો છે એમ માનવું. એથી ઉલટું, ગુમ થઇ ગયેલા માણસના સમાચાર તેનાં સંબંધીને, કે જેમને ગળવા જોઇએ તેમને ૭ વર્ષ લગી ન મળ્યા હોય તો મરી ગયાનું અનુમાન થાય છે.

રોગનો ઢોગ.—Feigned Diseases.

સોલ્જર કે ખલાસી લડાઈમાં ન જવા સારૂ ઢોંગ કરે છે. કેદી સખ્ત મજુરીથી બચવા માટે ઢોંગ કરે છે. બળાત્કારના ગુન્હાથી બચી જવામાટે અથવા વ્યભિચારથી ઉત્પન્ન કરેલા છોકરાના પોષણનું ખર્ચ ન આવવામાટે માણસ નામર્દાઈનો ઢોંગ કરે છે. ભિખારી અનેક જાતના ઢોંગ લોકોને ઠગવા સારૂ કરે છે.

લોહીનો શ્રાવ થયેલો હોય છે. લોહી પાતળું અને કાળા રંગનું હોય છે. હોજરી તથા આંતરડાંની 'મ્યુકસ મેમ્બ્રેન' લાલ હોય છે; વખતે તે નીચે 'એકીમોસીસ' જોવામાં આવે છે. કલેજામાં લોહીનો ભરાવો થયેલો હોય છે. મગજમાં પણ લોહીનો ભરાવો થયેલો હોય છે. ઉત્પત્તિ અવયવોમાં લોહી એકઠું થયેલું હોય છે; ગુરદામાં લોહી એકઠું થયેલું હોય છે; વારંવાર તે પર 'એકીમોસીસ' Ecchymoses જોવામાં આવે છે. 'સ્ટરનો મેસ્ટોઇડ મસલ' ને ઇજા થયેલી હોય છે.

શું મોત ગળાફાંસાથી થયું છે ?—મોત પછી લાસને લટકાવવાથી જીવતે ગળાફાંસો ખાધાથી થતાં ચિન્હોને મળતાં કેટલાંક ચિન્હો થાય છે. જો એમ સાબિત થાય કે મોત ગળાફાંસાથી નથી થયું તો ખૂન થયાનું અનુમાન થાય છે; કેમકે ખૂની શિવાય મુડદાને બીજું કોણ લટકાવે ?

દોરડાની નીશાનિ.—મોત પછી કેટલેક કલાકે લાસને લટકાવી હોય તો પણ ગરદન પર દોરડાની નીશાનિ થાય છે. વળી, રૂમાલ કે ફેંટા જેવી પોચી વસ્તુથી ગળાફાંસો ખાધો હોય તો નીશાનિ થવા સંભવ નથી રહેતો. ક્રાપાની નીચે લોહીનો શ્રાવ થયેલો જોવામાં આવે તો જીવતે જ ગરદન પર દબાણ થયું હતું એવું સિદ્ધ થતું નથી; કેમકે લોહીનો શ્રાવ (effusion of blood) મોત પછીના દબાણથી પણ થાય છે.

લાળની હોજરી—હડપચી પરથી ગરદને છાતી પર લાળ ઘણી વહી નીકળેલી હોય તો માણસે પોતે ગળાફાંસો ખાધાની ખાત્રી થાય છે.

હોજરીમાં ઝેરનું હોવું—દારૂ, અફીણ, ઇત્યાદિ ઝેરી વસ્તુ દોરડાથી લટકેલા માણસની લાસના અંતરાવયવોમાંથી મળી આવે તો કેસ આપઘાતનો છે કે ખૂનનો એ જાણવું મુશ્કેલ થઈ પડે છે, બદન પર ઇજા ન હોય તો આપઘાતનું અનુમાન થાય છે. ખૂની લોકો પણ પ્રથમ ઝેર દઇ મારીને લટકાવે છે, તેમ ઝેરની અસરથી બેશુદ્ધ હોય તે વેળા પણ લટકાવી દે છે. માટે અભિપ્રાય દેતી વખતે બહુ જ સંભાળ રાખવી.

જોરજુલમની નીશાનિ—ટીંગાયલા માણસના બદન પર લીલીઆંમાં કે જખમ જોવામાં આવે તો ખૂનનું અનુમાન બાંધવા પહેલાં એ ઇજા પોતે કાંધી હશે કે કેમ તેની ચોકસી કરવી. જીવતે ઇજા થયાનું અનુમાન થાય તો તે અકસ્માતથી થાય તેમ છે કે કેમ તે જોવું. મરનારના બદન પર ધારવાળા હથીઆરના જખમ હોય, બંદુકની ગોળીના જખમ હોય, તથા

તેનું શરીર છોલાયલું કે એરેાળ થયેલું હેાય, માટે ખૂનનું અનુમાન બાંધવા પહેલાં એ ઇજા સ્વહત્યાત્મક છે કે કેમ તેની ચેાકસી કરવી જોઇએ. ગરદનવાળા કાપા (mark) તળે લેાહીને શ્રાવ ન હેાય તથા દેખાવ ગળાફાંસાથી થયેલા મેાતના જેવેા ન હેાય ત્યારે જ આવી બારીક પરીક્ષા કરવા જરૂર રહે છે. માથાપર સખત ઇજા હેાય છતાં ગળાફાંસાનેા આપઘાતનેા કેસ હેાય. ગળાફાંસાથી આપઘાત કરનારના બદનપર ક્યારેક આકસ્મીક ઇજા હેાય છે. જે દેારડાથી તે ટીંગાયેા હેાય, તે તૂટી જવા સબબ જમીન પર પડી જાય તેા ઇજા થાય. આવી ઇજા થયા પછી ફરીથી ટીંગાઇ મેાત આણે તેા બદન પર આકસ્મીક ઇજા હેાય.

ટાંગેલી લાસના હાથની આંગળીએા માહેલી બાજુ કપાયલી જેવામાં આવે તેા ખૂનનું અનુમાન થાય છે. લુગડાં ફાટેલાં હેાય તેા એજ અનુમાન થાય છે.

ગળાફાંસાથી મરેલાના શરીર પર પ્રાણઘાતક જખમ હેાય અને તેથી મેાત થયાની ખાત્રી થાય તેા ખૂન થયાનું મજબુત અનુમાન બંધાય છે; કેમકે ખૂની શિવાય બીજો કેાણ આવા જખમીને લટકાવી દે.

ગળાફાંસો સ્વહત્યાત્મક, પરહત્યાત્મક, કે આકસ્મીક?— ગળાફાંસાના આકસ્મીક કેસ ઘણી વેળા બને છે.

ગળાફાંસાનેા પરહત્યાત્મક કેસ હેાય છતાં બદન પર ઇજા ન હેાય એ નીચેની હકીકતથી જાણવામાં આવશેઃ—(૧) લટકનાર એકલેા હેાય અને લટકાવનારા ઘણા હેાય તેા બદન પર ઇજા જેવામાં ન આવે, છતાં પરહત્યાનેા કેસ હેાય. (૩) માણસ મજબુત અને બળવાન હેાવા છતાં કેફી વસ્તુની અસર તળે હેાય અગર બચાવ કરતાં થાકી ગયેા હેાય તેા તેને એક જ જણ દેારડાથી લટકાવી શકે છે.

શરીરની સ્થિતિ—ગળાફાંસાથી આપઘાત કરનારના પગ જમીનને અડેલા જેવામાં આવે છે. બેઠેલી હાલતમાં ગળાફાંસાથી મેાત આણવાના દાખલા નેાંધાયલા છે. સુતેલી હાલતમાં ગળાફાંસાથી મેાત આણવાના દાખલા નેાંધાયલા છે. માણસેા હાથ બાંધીને પણ ગળાફાંસાથી આપઘાત કરી શકે છે. આંધળેા માણસ ગળાફાંસાથી આપઘાત કરી શકે છે. નાના છેાકરા (નવ વર્ષના), તેમ જ વૃદ્ધ (૧૦૦ વરસના) માણસેા ગળાફાંસાથી આપઘાત કરી શકે છે.

ઇલાજ—ગળાનું દોરડું કાપીને દરદીને ખુલ્લી હવામાં સુવાડવો. શરીર ગરમ લાગે તો મોઢા પર પાણી છાંટવું, તથા આમોનીઆ સુંઘાડવો. વીજળી લગાડવી. આટલું કરવા છતાં શ્વાસ ચાલુ ન થાય તો કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવવો. મગજમાં લોહીનો ભરાવો થયાની ખાત્રી થાય તો 'જ્યુગ્યુલર વેન' ખુલ્લી કરી લોહી કાઢવું.

समझण आपनारा दाखला.

१८. गळाफांसानों केसमां दोरडानी लंबाई मापवानी जरूर.

દોરડાનો માપ કરવાથી આપઘાત કે ખૂનની ખાત્રી થાય છે. એક આઠ ફીટ પોહોળી ઓરડીમાં માલવડા પર એક સાધુ લટકેલો જોવામાં આવ્યો હતો. ભીંતની અડોઅડ એક સીડી ગોઠવેલી હતી. એમ કહેવાતું હતું કે, મરનારે માલવડાની વચોવચ દોરડાનો એક છેડો પ્રથમ બાંધ્યો. પછી નીસરણી ભીંતને આધારે રાખી, તે ઉપર ઉભી, બીજો છેડો પોતાની ગરદનની ચોતરફ વીંટાળ્યો, અને કુદકો મારી ગળાફાંસો ખાધો. ગરદન અને માલવડાની વચ્ચે દોરડાની લંબાઈ એક હાથ કે બે ફીટ હતી. સવાલ એ થયો કે, ઓરડી આઠ ફીટ પોહોળી હોતાં માલવડો આઠ ફીટ લાંબો હોવો જોઇએ. માલવડો આઠ ફીટ લાંબો હોય તો તેનો મધ્યભાગ ભીંત કે જ્યાં સીડી હતી તેથી ચાર ફીટ છેટે હોવો જોઇએ. એટલે, તે બે ફીટથી વધારે લંબાઈ દોરડાની રાખ્યા વિના મરનાર દોરડાનો એક છેડો માલવડાના મધ્ય ભાગમાં બાંધી બીજો છેડો પોતાના ગળામાં બાંધી શકે એમ બનવું અશક્ય જણાયું. આપઘાતની સાબીતિ ન થઈ, એટલે બારીક તપાસને અંતે ખૂનનું અનુમાન બંધાયું હતું. આ કેસમાં મરનારને ત્રણ જણાએ ભેગા મળી ગુંગળાવી માર્યો હતો, અને પછી લાસને દોરડાથી માલવડે લટકાવી દીધી હતી.—મિચલ.

१९. गळाफांसाना केसमां दोरडानी मजबूताई जोवानी जरूर.

જે દોરડાથી ગળાફાંસો ખાધાનું કહેવામાં આવે તે, મરનારના વજનથી તુટે છે કે નહીં તે જોવું જોઇએ. ગળાફાંસાના કેસમાં હમેશાં દોરડાની જાતની તથા બળની પરીક્ષા કરવી જોઈએ. એક સ્રી બેઠેલી હાલતમાં લટકેલી જોવામાં આવી હતી. તેણે ટેપથી ગળાફાંસો ખાધો હોય એવો

દેખાવ હતો. ટેપનો એક છેડો મરનારની ગરદનને વીંટાયેલો હતો અને બીજો પીતળના હુકમાં ઢીલો ભરાવેલ હતો. મરનારની આંખ પર લીલઝામું હતું, અને શ્વાસનળી ફાટેલી હતી. ગરદનને ફરતો ઉંડો ગોળાકર (horizontal) કાપો હતો. એ લટકવાથી અગર ભારે દબાણથી થયો હોય એમ જણાયું. ટેપની મજબુતાઈની પરીક્ષા કરી જોતાં તે ૪૯ રતલના વજનથી તુટી પડી: અને મરનારનું વજન ૧૨૦ રતલ હતું. બારીક તપાસ પરથી એમ સાબિત થયું કે, ટેપ વડે ગળાટૂંપો દઇ મોત આણ્યા બાદ તેને લટકાવવામાં આવી હતી.—ટેલર,

૨૦. પગ જમીનને અડેલા હોવા છતાં આપઘાતનો ગળાફાંસાનો દાખલો.

સને ૧૮૩૨ માં એક માણસ પોતાની ઓરડીમાં ટીંગાયલો જોવામાં આવ્યો હતો. તેનાં ઢીંચણ વળેલાં હતાં, અને પગ જમીનને આધારે હતા. એણે આ પ્રમાણે આપઘાત કીધો હતો:—ફેંટાની એક છેડેથી સરકતી ગાંઠ બાંધી. તેમાં ગરદનને રાખીને, ફેંટાનો બીજો છેડો બારણાના કમાડની પાછળ, ગાંઠ બાંધીને, ફેંકયો હતો. પછી કમાડ બંધ કરીને ફાંસો ખાવામાં ફતેહમંદ થયો હતો. પ્રથમ ઉંચો થઇ પગને ફણે ઉભો રહેલો હોવો જોઇએ. અને પછી પગ ઢીંચણેથી વાળી લીધેલા હોવા જોઇએ. બદનના ભારથી ફેંટો (turban) નીચલી બાજુ સરકી ગયેલો હોવો જોઇએ. કેમકે, તે સારી પેઠે ખેંચાયો હોય એમ લાગતું હતું. ગરદનના કાપા તળે કે તેને ફરતું લીલઝામું ન હતું.—ટેલર

૨૧. જમીન પર બેસીને ગળાફાંસો ખાધાનો દાખલો.

સને ૧૮૭૭ માં મિ. સ્પેન્સર બેરીસ્ટરે ગળાફાંસાથી, જમીન પર બેસીને આપઘાત કીધો હતો. ઘંટડી વગાડવાની દોરી પલંગના થાંભલાને બાંધી હતી, અને તેનો બીજો છેડો ગરદનની આસપાસ વીંટાળેલો હતો. ખરેખર આ કેસ આપઘાતનો જ હતો.—ટેલર

ગળાટૂંપો.—Strangulation.

આમાં ગરદનને ફરતું લિગેચર વીંટાળીને દબાણ કરવામા આવે છે, એટલું જ નહીં પણ શ્વાસનળી પર આંગળાંનું કે કોઈ બીજી ચીજનું દબાણ કરીને શ્વાસાવરોધ કરવામાં આવે છે. ચિન્હો, ઇલાજ, તથા મોતનું કારણ ગળાફાંસા પ્રમાણે જ છે. મરણોત્તર સ્વરૂપ પણ ગળાફાંસા જેવું જ હોય

પડે અને મોત થાય તેને પાણીમાં ડૂબી મરવું કહે છે. મોત થવાની નોખી નોખી છ રીતો છેઃ—(૧) એપ્ની, (૨) સીંકપી, (૩) કનક્શન, (૪) એપોપ્લેક્સી, (૫) ક્રેમ્પ, (૬) એક્ઝોશન. ધક્કા (shock) થી સીંકપી–syncope થાય છે. જ્યારે ' સ્નાયુમાં ગોટલા વળવાથી ' મોત થાય છે; ત્યારે પ્રથમ ટંગડી (legy) ના સ્નાયુમાં ગોટલા વળે છે, અને ત્યાંથી ઠેઠ શ્વાસોચ્છ્વાસ ક્રિયાના સ્નાયુ લગી પહોચી જાય છે. જે માણસ પાણીમાં ડૂબી મરે છે, તેનામાં શ્વાસાવરોધનાં ચિન્હો જોવામાં આવે છે. માણસ પાણીમાં ડૂબે છે, ત્યારે હવાને બદલે પાણી ફેફસાંમાં જાય છે; એટલે ફેફસાંમાંનું લોહી સંપૂર્ણ રીતે શુદ્ધ થતું નથી. ' ઓક્સીજન ' વાયુ ફેફસાંને મળતો નથી, અને જીંદગી કાયમ ન રહે એવું લોહી શરીરમાં ફરે છે. ધીમે ધીમે હૃદયની ગતિ ઓછી થતી જાય છે, અને અંતે બંધ પડે છે, એટલે માણસ મરી જાય છે. શ્વાસાવરોધથી મોત થાય છે, ત્યારે શ્વાસોચ્છ્વાસ ક્રિયા બંધ થયા પછી ચારેક મિનીટ લગી હૃદય ચાલતું રહે છે.

પાણીમાં પડતી વખતે માણસ બેશુદ્ધ હોય તો 'સીંકપી'–syncope નાં ચિન્હો જોવામાં આવે છે, પાણીની સપાટી સાથે શરીર અથડાવાથી મોત થયું હોય તો પણ ' સીંકપી ' નાં ચિન્હો જોવામાં આવે છે.

જેનું મૂર્છાથી (syncope)મોત થયું હોય તે કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસ ક્રિયાથી બચવા પામે છે.× પણ જેનાં ફેફસાંમાં પાણી ગયેલું હોય તેને બચવાનો બહુ જ ઓછો સંભવ છે.

લાસ કટલી વારે તરી આવે છે ?—માણસને મારીને લાસ પાણીમાં નાંખી દીધી હોય તો સડવાની શરૂઆત થયેલી હોવા સબબ, તેજ વખતે તરી નીકળે છે. તાંગા પાણીમાંની લાસ વહેલી, એટલે ચાર કે પાંચ કલાકમાં તરી નીકળે છે. ઊંડા પાણીમાંની લાસ મોડી તરી નીકળે નીકળે છે. ગરમીના દિવસમાં પાણીમાંની લાસ વહેલામાં વહેલી ૨૪ કલાકે તરે છે. શિયાળા કરતાં ઊનાળામાં વહેલી તરે છે. મીઠા પાણી કરતાં ખારા પાણીમાં વહેલી તરે છે. નાગી કરતાં કપડાંવાળી વહેલી તરે છે. પુરૂષ કરતાં

× બાર મિનિટ મૂર્છિત સ્થિતિમાં પાણીની સપાટી નીચે રહેલો પુરૂષ કૃત્રિમ ઈલાજથી બચવાની વાત ડોકટર બેરી લખે છે.—કર્ત્તા.

ઓ અને છોકરાં વહેલાં તરે છે. જે ઓના શરીરમાં ચરબી ઘણી હોય તે વહેલી તરે છે. હુગલી નદીમાં કલકત્તા નામની આગબોટ ૫૦૦ છડીયાં સહીત ડૂબીને તળીએ ગઇ. પચાશ છડીઆ મરી ગયાં, અને બીજાં બચ્યાં. આઠ છીઆં સાડા ત્રણથી સાડા પાંચ દિવસમાં તરી નીકળ્યાં, અને એક આઠમે દિવસે તરી નીકળ્યું. લાસો તરી નીકળી તે વેળા ગરમી ૭૯ ડે. હતી.

स्वहत्या के परहत्या ?—પાણીમાંથી નીકળેલી લાસના બદનપર બંદુકની ગોળીના કે ભોકાયલા જખમ હોય તો ખૂનનું અનુમાન થાય છેઃ વખતે બંદુકની ગોળીનો જખમ સ્વહત્યાના કેસમાં પણ હોય છે. એક માણસે નદીની કપ્પર પર બેસીને છાતીમાં પિસ્ટલ મારી, અને તેજ વેળા પાણીમાં ગબડી પડયો, કેટલીક વેળા આપઘાત કરનારા ધારવાળા હથીઆરના જખમ કરે છે; તેથી મોત ન થાય એટલે પાણીમાં જઈ પડે છે. એક જણે ધારવાળા હથીઆરથી ગરદન પર જખમ કીધો. તેથી ' એક્સટરનલ કેરોટિડ આરટરી ' (ધોરીનસ) ની શાખા કપાઈ; છતાં તે ત્રીસ વાર લગી પગે ચાલીને તલાવડીમાં પડયો. પાણીમાં પડતાં કૂવાની પગથી સામે માથું ભટકાયાથી ઈજા થાય છે. આ ઇજા નજીવી હોય છે. આવા કેસમાં પોસ્ટમોરટેમ કરવાથી શ્વાસાવરોધનાં એટલે પાણીમાં બૂડી મરવાનાં ચિન્હો જોવામાં આવે છે. માથાને લાગેલી પગથીથી બે શુદ્ધ થાય અને એવી જ હાલતમાં પાણીની નીચે પોહોચે તો ' સીંકપી ' નાં ચિન્હો દેખાય.

ઘણી ઊંચાઇએથી કોઈ માણસ પાણીમાં ભૂસકો મારે. તો બંને હાથો ખડી જવાની, માથાનાં હાડકાં ભાગી જવાની, બરડાની કરોડના મણકા ભાગી જવાની, તથા અતિ સખત છુંદાયલા જખમ થવાની ઈજા થાયઃ પોસ્ટમોરટેમથી પાણીમાં ડૂબી મરવાનાં ચિન્હો જોવામાં ન આવે તો ખૂનનું અનુમાન થાય છે.

પાણીમાંથી મળી આવેલી લાસના હાથ બાંધેલા હોય અગર હાથ પગ બંને બાંધેલા હોય તો ખૂન થયાનું એકદમ અનુમાન ન બાંધવું; કેમકે આપઘાત કરનારા પણ એવી રીતે પાણીમાં પડે છે. દાંત વડે ગાંઠ બાંધેલી હશે કે કેમ એ જોવું, તથા મોત જીવતિ સ્થિતિમાં પાણીમાં પડવાથી થયેલ છે કે નહીં એની તપાસ કરવી; એટલે ખરી ખાત્રી થઈ શકશે. જેને તરતાં આવડતું હોય તે હાથ પગ બાંધે છે.

મરવાનો જેણે દૃઢ નિશ્ચય કીધો હોય તે છીછરા પાણીની સપાટી નીચે ફક્ત અરધી મિનીટ લગી નાક તથા મોં રાખી દે તો બેશુદ્ધિ થઈ જાય, અને મરી જાય. દારૂના નિશામાં કે અપસ્મારની અસર તળે માણસ છીછરા પાણીમાં ડૂબી મરે છે. છીછરા પાણીમાંથી મળી આવેલી લાસના બદન પર ઇજા જોવામાં આવે તો ખૂનનું અનુમાન થાય છે.

ઘણીવેળા ખૂની લોકો ગળું દાબીને કે ગુંગળાવીને મારી નાંખ્યા બાદ ગુન્હો છુપાવવા માટે, લાસને પાણીમાં ફેંકી દે છે. લાસ તાજી હોય તો શ્વાસરોધ (apnoea) નાં ચિન્હો જોવામાં આવે છે; પણ પાણીમાં લાંબો વખત રહેવાથી સડી ગઈ હોય તો કાંઈ પણ ખાત્રી આપી ન શકાય. આવે વખતે બહારલા દેખાવ પર જ આધાર રાખવો પડે છે. લાસના શરીર પર નખનાં ક્ષત, લીલઝાંમાં, કે એવી બીજી ઇજા હોય તો પાણીમાં નાંખ્યા અગાઉ જોરજુલમ ગુજરેલ છે એમ સમજવું.

पाणीमां डूबे केटलो वखत थयो हशे ?—આનો નિર્ણય બરાબર રીતે થઇ શકતો નથી. કેમકે પાણીમાં ડૂબવાથી થતાં ખાસ ચિન્હો લાંબી મુદ્દત લગી રહેતાં નથી. શિયાળામાં મરણ થયું હોય તો થોડા દિવસ લગી ખાસ ચિન્હો રહે છે; પણ ઊનાળામાં મોત થયું હોય તો બે ત્રણમાં રોજમાં તમામ ચિન્હોનો નાશ થઈ જાય છે. પાણીમાંથી નીકળેલી લાસને ખુલ્લી હવામાં રાખ્યાથી તરત સડી જાય છે.

पाणीमांथी नीकळेली लासनो सडवानो क्रम.—ચહેરો તથા ગરદન પ્રથમ સડે છે. પછી ખભા, છાતી, અને પગ સડે છે: હવામાંની લાસનું સડવું પેટના ભાગથી શરૂ થાય છે. મુડદું પાણીમાં ઘણો વખત રહેલ હોય અગર બહાર કાઢ્યા પછી લાંબી મુદતે જોવામાં આવ્યું હોય તો ચહેરો સૂજેલો અને કાળો જોવામાં આવે છે, અને બદન પર શ્વાસાવરોધના બીજા કેસની પેઠે ગુલાબી તથા આસમાની રંગનાં ચાઠાં જોવામાં આવે છે.

मरणोत्तर स्वरूप.

अ. बहारलो देखाव.—ચહેરો ફીકો તથા શાંત હોય છે. આંખ અડધી ખુલ્લી હોય છે. પોપચાં કાળાં આસમાની હોય છે. કીકી પોહોળી

હોય છે. મોં અડધું ખુલ્લું હોય છે. જીભ સૂજેલી તથા દાંતને અડેલી હોય છે: વખતે બહાર નીકળી આવેલી હોય છે. પેટ દબાવતાં નાક તથા મોઢામાંથી પાણી નીકળે છે. મોઢા પર ફીણ આવેલાં હોય છે. ચામડી થડી અને ફીકી હોય છે. ચામડીની રૂંવાટી ઊભી થયેલી હોય છે. નખમાં રેતી કે કાદવ હોય છે. હાથનાં કાંડીઆં વળેલાં (clenching) હોય છે, તથા તેમાં ઝાડપાલો પકડેલો હોય છે. આંગળાં છોલાયલાં હોય છે. હાથની હથેલી તથા પગનાં તળીઆં ફૂગેલાં અને સફેદ હોય છે. શિશ્ન સંકોચાયલું—ટૂંકું થઈ ગયેલું—હોય છે. મડાગાંઠ (rigor mortis) તરતજ બંધાય છે. છેલો શ્વાસ લેતી વખતે જે સ્થિતિમાં બદન હોય તેમાં જ અકડાઈ જાય છે. ઘણાખરા કેસમાં મડાગાંઠ કેટલાક દિવસ લગી કાયમ રહે છે.

માહેલો દેખાવ.—મગજમાં લોહી એકઠું થયેલું હોય છે: હંમેશાં મગજની આવી હાલત જોવામાં આવતી નથી. ડોકટર **ચીવર્સ** લખે છે કે, સેવશે પુખ્ત વયનાં સ્ત્રીપુરૂષોમાં મગજની લોહીની નળીઓ લગભગ ખાલી જોઇ હતી. શ્વાસ નળીની મ્યુકસ મેમ્બ્રેન (માહેલી ત્વચા) હીંગળુના રંગની હોય છે. લાસ સડી ન હોય તો શ્વાસ માર્ગમાં પાણી તથા સફેદ ફીણ—froth—હોય છે. મૂર્છાથી મોત થયું હોય તો શ્વાસ માર્ગમાં ફીણ નથી હોતાં. ફેફસાં ઊપસેલાં તથા પાંસળીને અડેલાં હોય છે. હૃદયનો કેટલોક ભાગ તેમનાથી ઢંકાયલો હોય છે. તે વાદળી જેવાં પોચાં હોય છે. તેમાં કાપ મેલવાથી, કપાયલા ભાગમાંથી, ફીણ અને લોહી મિશ્રિત પ્રવાહિ મોટા જથામાં બહાર નીકળે છે. હૃદયની જમણી બાજુ લોહીથી ભરેલી હોય છે, અને ડાબી ખાલી હોય છે. ડોકટરો ટેલર, ઓગસ્ટન, અને ચીવર્સે કેટલાક કેસોમાં હૃદયની જમણી બાજુ ખાલી જોઈ હતી. લાસ સડી ગઈ હોય તો હૃદયના બધા ખંડ ખાલી હોય છે. એવે વખતે હૃદયના જમણા વેન્ટ્રીકલમાં લાલ ડાઘ છે કે નહીં તથા પ્લુરીમાં પાણી છે કે નહીં તે જોવું. જો હોય તો પાણીમાં ડૂબી મરવાની ખાત્રી થાય છે. લાસ સડવાથી ઉત્પન્ન થયેલી ગેસ (gas) લોહીને હૃદયમાંથી બહાર ધકેલી દે છે, જેથી તે ખાલી જોવામાં આવે છે. લોહી બહુજ પાતળું હોય છે. તેનો રંગ કાળો હોય છે. પાણીમાંથી તરતજ લાસને બહાર કાઢી હોય છે. ત્યારે હૃદયની જમણી બાજુમાં મોટા લોહીના જામેલા કટકા જોવામા આવે છે. હોજ-

રીમાં પાણી પુષ્કળ હોય છે. ડૉક્ટર કારપર કહે છે કે, હોજરીમાંનું પાણી જેમાંથી લાસ મળી આવી હોય તેને મળતું આવે તો પાણીમાં ડૂબી મરવાની પકી ખાત્રી થાય છે.

પાણીમાંથી નીકળેલા માણસને બચાવવાના ઉપાય.—(૧) ગરદન તથા છાતી પર તંગ કપડાં હોય તે કાઢી નાંખવાં. (૨) બધું શરીર લુછીને ગરમ ધાબળામાં લપેટવું. (૩) નાક, મોં, તથા ગળામાંથી ફીણ કાઢી નાંખવાં. (૪) આમોનીઆ સુંઘાડવો; વીજળી લગાડવી; ખુલ્લી હવામાં રાખવો; શેક કરવો; શરીર ચોળવું; છાતી પર રાઈની લગાડવો; માથાની શિરા ફૂલેલી હોય તો તેમાંથી થોડુંક લોહી કાઢવું; પાણીમાંથી કાઢવા બાદ તરતજ, માણસનું માથું નીચું નમાવી, પેટ દબાવી, પાણી કાઢી નાંખવું. આ ઉપાયોથી શ્વાસ ચાલુ ન થાય તો કૃત્રિમ શ્વાસ ચાલુ કરવો અને બે ત્રણ કલાક લગી ચાલુ રાખવો. કૃત્રિમ શ્વાસની ત્રણ રીતો છે. પાણીમાંથી બહાર કાઢેલી લાસના સ્નાયુ અકડાઈ ગયા (rigor mortis) હોય તો કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવવો ફોકટ છે.

कृत्रिमश्वासनी रीतो.

डोकटर मारशल हॉलनी रीत.—માણસને જમીન કે ટેબલ પર ઊંધો સુવાડવો. બે ત્રણ સેકન્ડ પછી ચીતો કરવો. વળી ઊંધો કરવો, વળી ચીતો કરવો. આમ એક મિનીટમાં પંદર વખત કરવું.

डोकटर सिल्वेस्टरनी रीत.—દરદીને ચીતો સુવાડીને ડૉક્ટરે પાછળ ઊભવું. તેના બંને હાથ કાંડેથી પકડી, માથા પર ખેંચી, ભેગા કરવા. એક બે સેકન્ડ પછી, કોણીએથી વાળી, છાતીની બાજુ પર જોરથી દાબવા. બે સેકંડ ખમીને ફરીથી એ જ પ્રમાણે કરવું. એટ મિનીટમાં પંદર વખત એમ કરવું.

डोकटर हावर्डनी रीत.—માણસને પાણીમાંથી બહાર કાઢયા બાદ, લુગડાનો ગોટો તેના પેટ નીચે રાખી, ઊંધો સુવાડવો. આમ કરવાથી મોઢાનો ભાગ પેટથી નીચો રહેશે. પછી પીઠ પર જોરથી દાબવું એટલે પેટમાંનું પાણી બહાર નીકળી આવશે. પછી લુગડાનો ગોટો પીઠ તળે રાખી દરદીને ચીતો સુવાડવો. એટલે પેટનો ભાગ ઊંચો થઈ માથું તથા છાતી નીચાં રહેશે. પછી હાથને માથા તરફ વાળી ભેગાં પકડવા; જીભ બહાર કાઢી

ચીપીઆ (forceps) વડે એક તરફ પકડી રાખવી; પછી તેના પગ પાસે ઢુંટણીએ એટલે ઢીંચણ ખોડીને બેસવું; અને બંને હાથ પોહોળા કરી. દરદીની છાતીના હેઠલા ભાગ પર મૂકી, ધીમે ધીમે પણ જોરથી વાંકા વળી-ને દાબ દેવો. બરાબર દાબ દીધા પછી એકદમ હાથ ઊઠાવી બેઠાં થઈ જવું. બે સેકન્ડ ખમીને ફરીથી છાતીને દાબી, હાથ ઊઠાવી, બેઠાં થઈ જવું. આ પ્રમાણે એક મિનીટમાં પંદર વખત કરવું.

પ્રથમ દરદીને ચીતો સુવાડવાથી છાતી પોહોળી થાય છે. બાદ દબાણ કરવાથી અંદરની હવા બહાર નીકળી જાય છે. દબાણ ઊપાડી લેવાથી છાતી પાછી પોહોળી થાય છે, અને હવા અંદર દાખલ થાય છે. આમ હવાનું આવાગમન થાય છે. જીભ બહાર કાઢેલી હોવાથી, તથા દરદીને ખુલ્લી હવામાં સુવાડી રાખવાથી હવાના આવાગમનમાં હરકત થતી નથી.

શ્વાસોચ્છ્વાસ ચાલુ થયા છતાં કેટલીક વેળા માણસ મરી જાય છે: થાક (exhaustion) થી અગર ફેફસાંના હવાનાં સેલ્સ (cells) માં પાણી ભરાઈ જવાથી મરણ થાય છે.

समझण आपनारा दाखला.

२६. फेफरानी असर तळे तांगा पाणीमां डूबी मरवानो दाखलो.

એક માણસ સંડાસમાંથી બહાર નીકળતાં ફેફરાથી પકડાયો, અને ગંદા પાણી (કાદવ) ના ખાબોચીઆમાં ઊંધે મોઢે પડયો. જે ખાબોચીઆ-માં તે પડયો તેની ઊંડાઇ ત્રણ કે ચાર જ ઇંચ હતી, અને દોઢ ફીટ પો-હોળાઈ જેટલી જગા તેણે રોકી હતી.—ઓગસ્ટન. ગિ મનલાલ જ્યાનિ

२७. पाणीमां डूबी मरवानो शक भरेलो केस.

એક માણસને ગુમ થયે દશ અઠવાડીયાં થઇ ગયાં ત્યાર બાદ પાણી-માંથી મળી આવ્યો. તે ચડેલું ભાડું લેવા ગયો હતો, અને પોહોચ ગજવા-માં હતી. એક દસ્તાવેજ કે જે સાથે લઇ ગયો હતો તે જોવામાં ન આવ્યો. શરીર બહુ જ સડી ગયેલું હતું. આંખના ડોળા બહાર નીકળેલા હતા, તથા જીભ દાંતમાં ભરાયલી હતી. ગરદનની ડાબી મેર બે લીટિની પોહોળાઈનો ધોળા રંગનો કાપો હતો. ફેફસાં બહુ જ ફૂલેલાં હતાં. હૃદયની ડાબી બાજુ ખાલી હતી, તથા જમણી કાળા તથા ગોળ જેવા લોહીથી ભરેલી હતી.

ટ્રેકીઆ (trachea) માં એટલે શ્વાસનળીમાં થોડુંક લોહીવાળું ફીણ હતું. તેમાં, ફેફસાંમાં, અને હોજરીમાં પાણી ન હતું. મગજ સડીને લોહીરૂપ લોહીરૂપ બની ગયું હતું, તેથી તેની પરીક્ષા થઇ શકી નહતી. માથાનાં હાડકાંને ઇજા થયેલી ન હતી.' ' ડુઓડીનમ ' તથા ' ઈસોફેગસ 'ની ઝેર માટે રસાયણી તપાસ કીધી પણ તે જોવામાં ન આવ્યું. " અમોએ નીચે પ્રમાણે અભિપ્રાય આપ્યોઃ—(૧) મરનારનું મરણ શ્વાસાવરોધથી થયું છે; ઘણુંકરીને તેનું કારણ પાણીમાં ડૂબી મરવું એ છે; (૩) લાસ ઘણીજ સડી ગયેલી હોવાથી ગરદન વાળા કાપા વિષે કાંઇ પણ ચોક્કસ અનુમાન થઈ શકતું નથી; (૪) પાણીમાં ડૂબી મરવાથી મોત થયું છે એમ માનીએ તો તે સ્વહત્યાનો કેસ છે ? પરહત્યાનો છે ? કે અકસ્માતનો છે ? તેનો નિશ્ચય થઈ શકતો નથી. " કેટલાક મહીના પછી ખોવાઇ ગયેલો દસ્તાવેજ હાથ આવ્યો હતો, અને ન્યાય ભાગે એ કેસ સ્વહત્યાનો હોવાનું પુરવાર થયું હતું.—કાસ્પર; ભિબલ અને હેર—[illegible] ૧૮૭૫.

સ્વાસનું રુંધન—Suffocation.

આ જાતનાં મરણમાં ગળા પર કોઈ જાતનું દબાણ થયેલું હોતું નથી, મોં તથા નાક પાણી કે બીજા પ્રવાહિ પદાર્થની સપાટી તળે આવેલ હોતાં નથી. પણ બીજી રીતે જ ફેફસાંમાં વાયુ જઈ શકતો નથી, એટલે શ્વાસનું રૂંધન થવાથી મરણ થાય છે.

સ્મોધરીંગ.—નાનાં તરતનાં જન્મેલાં બચ્ચાંના નાક તથા મોં પરથી ચીકાશ દૂર કરવામાં નઆવે તો તે ગુંગળાઈ મરે છે તેને 'સ્મોધરીંગ' કહે છે.

છાતીપર દવાણ.—છાતી પર દબાણ થવાથી મરણ થાય છે. માટીની ખાણમાં માણસ કચરાઈ મરે છે તે આવી રીતે મરે છે.

શ્વાસમાર્ગમાં વાહ્ય પદાર્થ.—પિસ્તું, પખડી, પૈસો, વગેરે ચીજો શ્વાસ નળીમાં પેશી જવાથી નાનાં બાલકનાં મરણ થઇ જાય છે. દારૂના નિસામાં માણસ ઊંધો પડેલો હોય અને ઊલટી થાય તો ઊલટી શ્વાસમાર્ગમાં જાય ને માણસ મરી જાય. કાંરબોનિક એસીડ ગેસ શ્વાસનળીમાં જાય તો વાયુ નળી એકાએક બંધ થઈ જાય છે અને માણસ ગુંગળાઈ મરે છે.

રોગ કે ઈજાથી થતું રોકાણ.—ક્રૂપના રોગમાં શ્વાસ નળી બંધ થવાથી શ્વાસનું રૂંધન થાય છે; ચાની કીટલીમાંથી નીકળતી વરાળ મોઢામાં

લેવાથી ઘણી વેળા નાના બાલકની શ્વાસનળીમાં ' ઈડીમા '—oedema થાય છે અને શ્વાસનું રૂંધન થઈ મોત થાય છે; ગળાના જખમમાંથી નીકળતું લોહી શ્વાસ નળીમાં જાય તો માણસ ગુંગળાઈ મરે; ગોરીઆના રોગમાં થયેલું ગડ ફૂટે અનેપરૂ શ્વાસનળીમાં ભરાય તો ગુંગળાવાથી મોત થાય.

मरणोत्तर स्वरूप.

अ. वहारलो देखाव.—ઘણી વેળા બહારથી કાંઈ પણ જોવામાં આવતું નથી; નહીં તો શ્વાસાવરોધનાં ચિન્હો જોવામાં આવે છે. ચહેરો શાંત્ત હોય છે. છાતી પર દબાણ થયેલું હોય તો તે રાતીચોળ જોવામાં આવે છે. ચહેરા પર ઈજાનાં ચિન્હ હોય છે. ઊપલા હોઠને માહેલી બાજુ ઈજા થયેલી હોય છે. મોં, નાક, ગળું તથા શ્વાસનળીમાં ધુળ, રાખ, આટાર, ઇત્યાદિ જોવામાં આવે છે. પિચ પ્લાસ્ટર મોં તથા નાકને લગાડેલું હોય તો તેની નીશાનિ જોવામાં આવે છે. હોઠ કાળા આસમાની (livid) હોય છે. નાક અને મોઢામાંથી લોહીવાળું ફીણ (froth) નીકળે છે, ક્યારેક જીભ બહાર નીકળેલી હોય છે. આંખ લાલ ચોળ અને ડોળા બહાર નીકળેલા હોય છે. ચામડી પર ' ટપકાંવાળાં લીલઝાંમાં '—' punctiform ecchymoses જોવામાં આવે છે. હાથ પગ કાળાં આસમાની હોય છે.

माहेलो देखाव.—હૃદયની જમણી બાજુ કાળા લોહીથી ભરેલી અને ડાબી ખાલી હોય છે. ફેફસાંમાં લોહીનો જમાવ થયેલો હોય છે. વખતે તે કુદરતી હાલત (normal state) માં પણ જોવામાં આવે છે. એક કેસમાં એક ફેફસું તદુરસ્ત હતું અને બીજામાં લોહી એકઠું થયેલું હતું. ડોક્ટર ટાર્ડીન કહે છે કે ફેફસાં લાલ હોય છે. ક્યારેક ફીકાં અને વગર ઊપસેલાં હોય છે. ' પલ્મનરી પ્લુરી ' તળે ટપકાંવાળાં લીલઝાંમાં-Punctiform Ecchymoses જોવામાં આવે છે. રંગે કાળાં તથા ટાંચણીનાં માથાં જેવડાં હોય છે. ક્યારેક પાંચ છ હોય છે, અને ક્યારેક વીશથી ત્રીશ હોય છે. કેપીલરીઝ તૂટી જવાથી આ લીલઝાંમાં થાય છે. ફેફસાંનાં રૂટ (root) આગળ, બેઝ (base) આગળ, તથા નીચલી કિનારી પર જેવામાં આવે છે. બીજા પ્રકારના શ્વાસાવરોધમાં પણ આવાં લીલઝાંમાં થાય છે ખરાં, પણ બીજાં ચિન્હોની સાથે આ હોય તો ઉપયોગી થઇ પડે છે. લોહી કાળું અને પાતળું હોય છે. હોજરી, બરોળ, આંતરડાં મગજ, અને

મૂત્રપિંડ લોહીયાળ (congested) હોય છે. શ્વાસનળીમાં લોહીમિશ્રિત ફીણુ હોય છે, તથા તેનો (શ્વાસ નળીનો) રંગ હીંગળુ જેવો હોય છે.

ગુંગળાવાથી મોત થયાની સાબીતિ.—એ ત્રણ જણા ભેગા થઈ એકાએક શ્વાસનું રૂંધન કરી મોત આણે તો ફેફસાં તથા હૃદયમાં લોહીનો જમાવ થયેલો ન હોય. શરીરપર ઇજા ન હોય અને હોય તો પણ નજીવી હોય એટલે ગુંગળાવાથી મોત થયું છે એ હકીકત મેડીકલ મેન જાણવા ન પામે. કેમ્પબેલનું બર્ક નામના સખસે બીજાની મદદથી ખૂન કીધું હતું તેમાં ગુંગળાવાનાં ચિન્હો ન હતાં. આસપાસના પુરાવા વગર ખરું અનુમાન બાંધ નથી શકાતું. કેમ્પબેલના ખૂનમાં આસપાસનો પુરાવો નહોતો મળ્યો ત્યાં લગી સર રોબર્ટ ક્રીસ્ટીસન ગુંગળાવાથી મોત થયું છે એમ મત આપી શક્યો ન હતો, જોકે ચહેરાનો દેખાવ ગળાટૂંપાથી થતાં મોતના જેવો હતો, અને બદન પર ઇજા હતી.—ટેલર.

समझण आपनारा दाखला.



२८. गुंगळावानो परहत्यानो केस.

બિશપે કારલો ફેરેરીનું ખૂન ગુંગળાવીને કીધું હતું. મરણોત્તર સ્વરૂપ સંતોષકારક ન હતું. ચહેરો કાળો અને સૂજેલો હતો; આંખો લાલચોળ હતી; હોઠ સૂજેલા હતા; પણ ફેફસાં તંદુરસ્ત હતાં, અને હૃદય ખાલી તથા સંકુચિત હતું. હૃદયની જમણી બાજુ ખાલી હતી તથા ફેફસાં તંદુરસ્ત (normal) હતા તેનો ખુલાસો ડાક્ટર વોટસન આ પ્રમાણે આવે છેઃ—" જ્યારે શ્વાસાવરોધ ધીમે ધીમે થયો હોય, ત્યારે થોડી થોડી હવા ફેફસાંમાં જાય છે, જેથી ફેફસાંમાં ને હૃદયના જમણા ખંડમાં પુષ્કળ લોહી એકઠું થાય છે; પણ જ્યારે શ્વાસનું રૂંધન એકદમ થયું હોય, ત્યારે ફેફસાં તથા હૃદયની જમણી બાજુમાં લોહી એકઠું થયેલું હોતું નથી. કેમ્પબેલનું ખૂન શ્વાસાવરોધ (suffocation) થી થયું હતું, છતાં તેનાં ફેફસાંમાં લોહીનો જમાવ થયો ન હતો.—ટેલર.

२९. गुंगळावानो परहत्यानो केस.

સને ૧૮૫૭ ના ડીસેમ્બર મહીનામાં જે કેસ માટે મારી સલાહ લેવા-

માં આવી હતી, તેનો મરણોત્તર દેખાવ આ પ્રમાણે હતો:—હોઠ કાળા આસમાની હતા; જીભ સૂજેલી તથા દાંતની બહાર નીકળેલી હતી; લોહી મિશ્રિત પ્રવાહિ નાકમાંથી નીકળતું હતું; આંખો અડધી ઊઘાડી હતી; શરીર કઠણ-rigid-અને ગરમ હતું; ચહેરો તથા ગરદન સૂજેલાં હતાં; ચહેરો, ગરદન, છાતી, પેટ, બાઝુંડા, અને ટંગડી-leg-પર કાળાં આસમાની ધાબાં હતાં; મગજ કાળા લોહીથી ભરપૂર હતું; ફેફસાંમાં લોહી એકઠું થયેલું હતું; હૃદય પોચું અને નરમ હતું, તથા તેની બખોલો ખાલી હતી; શ્વાસ માર્ગની મ્યુકસ મેમ્બ્રેનમાં તેમજ ટિસ્યુઝ (tissues) માં લોહીનો જમાવ સારો હતો; આખા શરીરનું લોહી પાણી જેવું પાતળું હતું; હોજરીમાં કાળા રંગનું ચોકુક પ્રવાહિ હતું; તેનો મોટો છેડો (greater end) લાલ હતો; અને બરોળમાં લોહીનો જમાવ થયેલ હતો.—ટેલર

N. B. ઊપલા કેસમાં ફેફસાં નોરમલ (normal) હતાં, અને આ કેસમાં હૃદય ખાલી હતું.-કર્ત્તા.

પ્રકરણ ૧૫ મું.

વીજળીની અસર—Effects Of Electricity.

મોત હંમેશાં તરતજ થતું નથી. ક્યારેક શરીરને ઇજા થતી નથી, અને પહેરેલાં કપડાં ફાટી જાય છે. લોઢાના પદાર્થ બદન પર હોય તેમાં લોહ ચુંબક ધર્મ આવે છે.

શરીર પર ભોકાયલા તથા છુંદાયલા જખમો જોવામાં આવે છે. વારંવાર માણસો વીજળી શરીર પર પડતી વેળા જે સ્થિતિમાં હોય તેમાંજ જોવામાં આવે છે. વીજળીથી મરેલા શરીર પર જખમ જોવામાં આવતા હોવાથી એવો પ્રશ્ન ઊભો થાય છે કે, મોત ઇજાથી થયું છે કે વીજળી પડવાથી ? જ્યાં લાસ પડેલી હોય ત્યાં વીજળી થઈ હતી કે નહીં તેની તપાસ કરવી. વીજળી પડ્યાની હકીકત મળે તો જોરજુલમ નથી વપરાયો એવી ખાત્રી થાય છે.

મોતનું કારણ:—(૧) ધક્કો, અને (૨) જે મર્મસ્થાનને ઇજા થઇ હોય તેનું કામ અટકી પડવું. પહેલા કારણથી એકાએક મોત થાય છે.

मरणोत्तर स्वरूप.

बहारलो देखाव.—આગળ એમ મનાતું કે વીજળીથી થતાં મરણમાં મડાગાંઠ (cadaveric rigidity) બંધાતી નથી; પણ હવે એમ મનાય છે કે તે બંધાય છે, અને ટુંકા વખતમાં નાબુદ થઇ જાય છે. ચામડી બળી જાય છે, તેના પર વૃક્ષ જેવા માર્કા-arborescent markings થઇ રહે છે, અને જખમ જોવામાં આવે છે. અવયવોમાં હાડકાં ભાંગી જાય છે અગર ખેડી જાય છે:

मांहिलो देखाव.—તમામ અવયવો લોહીયાળ (congested) હોય છે. મગજમાં અતિ ઘણું લોહી એકઠું થયેલું હોય છે, અને વખતે તે ફુંદાયલું હોય છે. લોહીવાળું સીરમ (serum) 'વેન્ટ્રીકલ્સ' (ventricles) માં જોવામાં આવે છે. મગજના દળ (substance) માં અગર તેની સપાટી પર 'લોહીનો શ્રાવ' (effusion of blood) થયેલો હોય છે.

भूखमरानी असर.—Effects Of Starvation.

ભૂખ લાગે છે. પાણી તરસ લાગે છે; ૩૬ થી ૪૮ કલાકે બહુ તરસ લાગે છે. પછી શરીર ગળવા માંડે છે; આંખોમાં ખાડા પડે છે; ચામડી સુકી થઈ જાય છે; તેમાં સળ પડે છે; ચરબી સોસાઇ જાય છે; પેટ માંહે પેસી જાય છે; અને સ્નાયુ બળહીન થઈ જાય છે. ઝાડો ઊતરતો નથી; ઊતરે છે ત્યારે ગાંઠા રૂપમાં વેદના થઈ ઊતરે છે. પાણી લેવામાં નજ આવ્યું હોય તો પેશાબ થોડો અને લાલ રંગનો ઊતરે છે. બુદ્ધિ બરાબર હોય વખતે ભ્રમ અને આંચકી થાય છે. તદન ખોરાક પાણી બંધ કીધાથી મજબૂત માણસ બારથી ચૌદ દિવસ જીવી શકે છે એમ ડોક્ટર કાસ્પર લખે છે. પાણી છુટથી આપવામાં આવે તો ચાલીસથી સાઠ દિવસ લગી માણસ જીવી શકે છે એમ ડોક્ટર બેરી લખે છે.

मरणोत्तर स्वरूपः—

बहारलो देखावः—શરીર-દુબળું થઈ ગયેલું હોય છે તથા ચરબી ગયેલી હોય છે. મડાગાંઠ—બંધાયલી જોવામાં આવે છે. ચહેરો—ગાલ તથા આંખોમાં ખાડા પડી ગયેલાં હોય છે. ચામડી—સુકી તથા પોચી, હોય છે;

વારંવાર તે પર ધાબાં હોય છે; એ ધાબાં પર ફોતરાં જોવામાં આવે છે; ફોતરાં નીચલી ચામડીથી માંડમાંડ છૂટાં કરી શકાય છે, તથા તેમાંથી દુર્ગંધ નીકળે છે. સ્નાયુ—ગળી ગયેલા અને પેાચા હોય છે.

માહલો દેખાવ.—૧. ફેફસાં—થેાડાંક સંકુચિત હોય છે. ૨. હૃદય–પોચું ને થેાડુંક સંકુચિત હોય છે; અને તેમાં થેાડુંક લેાહી હોય છે. ૩. હોજરી-નાની અને સંકુચિત હોય છે; વારંવાર તેમાં કાળું ચીકણું દ્રવ્ય જોવામાં આવે છે; શ્લેષ્મ પડ (mucoas membrave) સળસળવાળું (કરચલીવાળું) જોવામાં આવે છે. ૪. નાનાં આંતરડાં-પાતળાં, પારદર્શક, અને સંકુચિત જોવામાં આવે છે. ૫. મેાટાં આંતરડાં-પારદર્શક હોય છે, તથા તેમાં કઠણ ગાંઠા રૂપ મળ હોય છે; સફરેા વારંવાર લેાહીવાળ જોવામાં આવે છે. ૬. કલેજું.—સંકુચિત હોય છે; પિત્તાશય (Gall-bladder) માં પિત્ત ભરેલું હોય છે. ' પેન્ક્રીઆઝ.—એટલેા બધેા ગળી જાય છે કે વખતે જોવામાં પણ આવતેા નથી. ૮. મૂત્રાશય.—ખાલી હોય છે; પાણી પીધું હોય તેા તેમાં પેશાબ હોય છે; અને તે ગળી ગયેલું હોય છે. ૯. ગર્ભાશય—પેાચું અને વાળી શકાય તેવું નરમ હોય છે.

પ્રકરણ ૧૬ મું.

બળવું તથા દાઝવું.–Burns And Scalds.

દેવતાથી તથા ગરમ પાણીથી બળવાના કેસ જોવામાં આવે છે. બળવાથી ક્યારેક સહજ લાલાસ થાય છે, જે થેાડા દહાડામાં જતી રહે છે; બીજે પ્રસંગે ફેાલ્લા ઊઠે છે, તેનેા નીચલેા ભાગ લાલ હોય છે, અને તેને ફરતી સાંકડી લાલ લીટિ હોય છે· વારંવાર માંડ રૂઝાવી શકાય તેમાં ચાંદાં પડે છે, અથવા ચામડી બળીને કેાયલા રૂપ થઈ જાય છે. શરીરનેા એક અવયવ દાખલા તરીકે પગ (foot), બળીને ભડથું થઇ જાયે છતાં માણસને જાનનેા જોખમ ન થાય; પણ જો શરીરનેા અડધેા કે એકત્રતીઆંસ ભાગ બળી જાય તેા મેાત થાય. પછી ભલે ફક્ત એટલા ભાગની ફક્ત ચામડીજ બળી હોય. મેાત ધક્કાથી થાય છે, અગર શ્વાસાવરેાધ અને બળેલા ભાગમાંથી પરૂનેા શ્રાવ થવાથી· થાય છે. નાનાં બાલકનું મેાત થેાડુ બળવાથી થઈ જાય છે. ઘણી વેળા ખૂની લેાકેા પ્રથમ ગુંગળાવી કે ગળાફાંસાથી મારી નાંખે છે, અને પછી લાસને સળગાવી દે છે.

जीवते घलेल के मोत पछी.

જીવતે થઍલ.	મોત પછી થઍલ.
(૧) ચામડી થેાડી બળે તેા લાલાસ થાય છે. મોત પછી એ લાલાસ જતી રહે છે.	(૧) ચામડી થેાડી બળે તેા રતાશ નથી હેાતી.
(૨) ફેાલ્લામાં આલબ્યુમેનવાળું પ્રવાહિ હેાય છે, તથા તેમને ફરતી લાલ લીટિ (areola) હેાય છે.	(૨) ફેાલ્લામાં હવા અગર થેાડું પ્રવાહિ હેાય છે. તેમાં સુદ્દલ આલબ્યુમે નથી હેાતું વખતે હેાય તેા બહુ થેા હેાય. મેાત પછી તરતજ ચામડી બળી હેાય અને ફેાલ્લેા થયેા હેાય તેા ફેાલ્લાને ફરતી લાલ લીટિ હેાય છે.
(૩) ફેાલ્લાની ચામડી ઊખેડવા પછી નીચલી ખરી ચામડી લાલ જણાય છે. તેમાં ચામડીની ગાંઠનાં વીંધ ઝાંખા લાલ રંગનાં દેખાય છે.	(૩) ફેાલ્લાની ચામડી ઊખેડવા પછી નીચલી ચામડી–ખરી ચામડી–મેલા ધેાળા રંગની (grey) દેખાય છે. તેમાંના ચામડીની ગાંઠનાં વીંધેા રતાપડતા ધેાળાં-દેખાય છે.
(૪) ફેાલ્લાંની અંદરના પ્રવાહિમાં લેાહીનેા અંશ હેાય છે.	(૪) ફેાલ્લામાં પ્રવાહિ હેાય તેા તે રંગ રહિત હેાય છે, અથવા પીળું હેાય છે.
(૫) બળ્યા પછી થેાડા દહાડા લગી દરદી જીવ્યેા હેાય તેા ખરી ચામડી પર દાણા (gransolations) જેવામાં આવે છે.	(૫) દાણા (granulations) નથી થતા.
(૬) બળેલા ભાગની કિનારીમાં, લેન્સ વડે જોઈએ તેા, કેશવાહીનિ–capillaries–ની ઝાળ (network) કાળા ભુરા રંગની દેખાય છે.	(૬) બળેલા ભાગની કિનારીમાં કેશવાહીનિની ઝાળ (network of capillaries) નથી દેખાતી.

અ. ફેાલ્લાને ફરતેા લાલ પરીઘ જીવતે બળવાથી થાય તેમ મેાત પછી દશ મિનીટ લગીમાં પણ થાય. જલંદરના રેાગીની ચામડી મેાત પછી બળે તેા પણ ફેાલ્લેા ઊઠે છે, તથા તેને ફરતી લાલ લીટિ થાય છે.—Chanponillon.

બ. મેાત પછી થેાડી મિનીટમાં બાળવામાં આવે તેા ફેાલ્લામાં 'સીરમ' જેવામાં આવે. એક જણમાં મેાત પછી-૧૫ મિનીટે સીરમવાળેા ફેાલ્લેા થયેા હતેા.–રાઈટ. ઊકળતા પાણીથી ફેાલ્લેા ઊઠતેા નથી. તાપની ઝાળ (flame), ઊકળતું તેલ, તથા ગાળેલું સીસું મેાત પછી ફેાલ્લેા ઊઠાડે છે. જલંદર રેાગી-

ાં તો મોત પછી ગમે ત્યારે ફોલ્લો ઊઠે છે. કેટલાક રોગ જેથી શરીર નબળું ડે તેમાં પોતાની મેળે ' સીરમ ' વાળા ફોલ્લા ઊઠી આવે છે, તેને ભૂલથી બળવાનું પરિણામ માની જવાય છે.

લાસ સડવાથી ફોલ્લા (Dullee) ઊઠે છે, તેમને જીવતે બળવાથી ચયેલા ફોલ્લાં (vesicatfon) થી આમ ઓળખાય છે. જીવતે બળવાથી થતા ફોલ્લાનું તળીઉં લાલ હોય છે; તેને ફરતી લાલ લીટિ હોય છે. શરીરનું બળ હડી ગયા બાદ બળવાથી ફોલ્લો નથી થતો તેમ તેને ફરતી લાલ લીટિ પણ નથી થતી.

स्वहत्या, परहत्या, के अकस्मात ?—માણસ પોતાની મેળે જવલેજ બળે છે. અકસ્માતના કેસ બહુ બને છે. ખૂની લોકો બીજી રીતે મારીને, ગુન્હો છુપાવવા માટે, લાસને બાળી નાંખે છે. ગળાફાંસાથી મોત આણ્યા બાદ લાસને સળગાવી દીધી હશે તો ગરદનની પરીક્ષા કરવાથી કાપો જોવામાં આવશે; વળી જીભ પણ મોઢાની બહાર નીકળી આવેલી હશે.

स्वयमेवजलन—Spontaneous Combustion. સ્વયમેવ જવનના કેસની બારીકિથી તપાસ થાય તો તે અકસ્માત અગર ખૂનના હોવાનું સાબિત થયા વગર રહે નહિ. કેટલીક જાતના વનસ્પતિ તથા ખનિજ પદાર્થ પોતાની મેળે સળગી ઊઠે છે; પણ, પ્રાણીનાં શરીરો, જીવતાં અગર મૂએલાં, કદી પણ પોતાની મેળે સળગતાં નથી.—ટેલર.

समझण आपनारा दाखला.

૩૦ जीवते बाळेल के मोत पछी ?

એક સ્ત્રીના પર તરતના જન્મેલા બચ્ચાને ઊકળતા પાણીમાં નાંખી બાળી નાંખવાનુ તહોમત હતું. આ કેસમાં સવાલ એ હતો કે પાણીમાં નાંખતી વેળા બચ્ચું જીવતું હતું કે મૂએલું ? બચ્ચાએ એક વખત ડચકુ ભર્યું હતું અને ત્યાર બાદ તેને ઊકળતા પાણીમાં નાંખ્યું હતું એમ તહોમતદારે કબુલ કીધું હતું. એક મેડીકલ વિટનેસે કહ્યું કે અંતરાવયવો તંદુરસ્ત હતા; પણ ઊકળતા પાણીની અસરને લીધે, ફેફસાંની જળપરીક્ષા કરવાનાં સાધનનો નાશ થઇ ગયો હતો; એટલે બચ્ચાએ શ્વાસોચ્છ્વાસ લીધો

હતો કે નહીં એ કહી શકાતું નથી. તેણે અભિપ્રાય આપ્યો કે તે મૂએલું જન્મ્યું હતું. બીજાએ કહ્યું કે, શરીર પરના ફોલ્લામાં સીરમ (selum) હતું, એટલે ઊકળતા પાણીમાં પડતી વખતે તે જીવતું હોવું જોઇએ. જડ્જનો એવો અભિપ્રાય થયો કે, ફેફસાંની પરીક્ષા નથી થઇ તો એકે મેડીકલ વિટનેસનો મત વજનદાર ગણી શકાતો નથી. ઓરત ખૂનના ગુન્હાથી છૂટી ગઇ, પણ જન્મ છૂપાવવાના ગુન્હા માટે તકસીરવાન ગણાઇ.—ટેલર.

મેજુ [illegible] ૩૪૭

પ્રકરણ ૧૭ મું.



यांत्रिक इजा.—Mechanical Injuries.

યાંત્રિક ઇજામાં મૂંઢમાર તથા જખમનો સમાવેશ થાય છે. ઇજાથી ચામડી ફાટેલી ન હોય તો **મૂંઢમાર**, અને ચામડી ફાટેલી હોય તો **ज़खम** કહેવાય છે.

मुंढमार.—Contusions.

આ ઇજાની સાથે સોજો તથા ચામડીના રંગમાં ફેરફાર હોય છે. આ ઇજાને લચક તથા સ્કર્વીથી ઓળખવી પડે છે. લચકના કેસમાં ઇજા થવાની હિસ્ટરી હોય છે, તથા સાંધો સૂજેલો હોય છે. સ્કર્વીમાં દાંતનાં પેઢાંનો રંગ પરપલ (જાંબુઓ) હોય છે, તથા તે પોચાં હોય છે. કેટલાક માણસને નજીવી ઇજાથી લીલઝામું (Ecchymosis) થઇ આવે છે. કેટલાંક માણસને ચોટીઓ ભરવાથી લીલઝામું થઈ આવે છે. જ્યારે લોહીનો સ્રાવ ઊંડા ભાગમાં થયેલ હોય છે ત્યારે ચામડીના ભાગમાં લીલઝામું ઘણા દહાડા પછી દેખાય છે. તેનો રંગ આસમાની નથી હોતો; પણ વાયોલેટ–violet, લીલાશવાળો કે પીળાશવાળો હોય છે. જીવતે માર પડી હોય છતાં મોત પછી લીલઝામું થાય. લીલઝામાંના રંગનો ફેરફાર પરીઘના ભાગથી શરૂ થઈ માહેલી તરફ વધતો જાય છે. પહેલા ત્રણ દિવસ લીલઝામાનો રંગ આસમાની, કાળો અસમાની, અગર કાળો હોય છે; પાંચમે કે છઠ્ઠે દિવસે લીલો જણાય છે; અને સાતમાથી બારમા દિવસ લગીમાં પીળો થાય

દિવસે લીલો જણાય છે; અને સાતમાથી બારમા દિવસ લગીમાં પીળો થાય છે. આવી ઈજા જીવતે થઈ છે કે મોત પછી તેની ખાત્રી માટે તેમાં કાપ મેલવો. જે લીલઝામું જીવતે થયેલ હોય છે તેમાં કાપ મેલતાં એકસરખું પથરાએલું લોહી માલમ પડે છે, તથા લોહીના જામેલા કટકા–clotted blood પણ જોવામાં આવે છે. જે લીલઝામું મોત પછી થયેલું હોય છે તેમાં કાપ મેલવાથી માત્ર લોહીનાં ટપકાં માલમ પડે છે.

પેટ કે પેડુ જેવા પોચા ભાગ પર મુંઢમાર પડે છે ત્યારે ચામડીના ભાગમાં લીલઝામું થતું નથી, પણ અંતરાવયવને ઇજા થાય છે. હાડકું ભાગેલું હોય ને ચામડી તળે લીલઝામું જોવામાં ન આવે તો જીવતે નથી ભાગ્યું એમ સમજવું.

મોત પછી થોડી મિનીટની અંદર લીલઝામું કરવામાં આવ્યું હોય તો તે જીવતે પડેલી મારથી થતા લીલઝામાને મળતું આવે છે.

मरी गया पछी लीलझामुं करी शकाय ?—બે કલાક લગીમાં કરી શકાય છે. સવા ત્રણ કલાક લગીમાં થયેલું લીલઝામું જીવતે થયેલ લીલઝામાને સહજ મળતું આવે છે.

जखम—Wounds.

मोत आणे तेवो जखम—Mortal wound. માથાની ખોપરીના સહજખમ અસ્થિભંગ; મોટી ધોરીનસનું કપાઇ જવું; હૃદય, ફેફસાં, મગજ, ઈત્યાદિ મર્મસ્થાનને થયેલી ઇજા મોત આણે એમ કહી શકાય.

जखमनी नोखी नोखी जातोः–

(૧) **सुरेख जखम** અથવા **धारवाळा हथीआरनो जखम**.—આવા જખમ લાંબા ને ઊંડરપુંછા હોય છે. શરૂ થવાને ઠેકાણે ઊંડા ને છેડાની તરફ છરકતા હોય છે. કિનારી લીસી તથા બહાર વળેલી હોય છે. બુઠ્ઠી ચીજની મારથી માથું, પગનો નળો, હાથનો કણો, ઇત્યાદિ ભાગોને ઇજા થાય અને જખમ થાય તો તે જખમ ધારવાળા હથીઆરના જેવો થાય છે. પણ જખમની કિનારી લેન્સથી જોશો તો વાંકીચુંકી જણાશે.

(૨) **भोकायला जखम**—દાખલ થવાનું સ્થાન વાપરેલા હથીઆરથી નાનું હોય છે. અણીવાળા હથીઆરથી થયો હોય તો ધારવાળા હથીઆરથી

થયેલાને મળતો આવે. ઊંચાઈથી ભોંકાયલો હોવાની ખાત્રી થશે. સુરેખ કરતાં આ જાતના જખમ વધારે ભયંકર સમજવા. આવો જખમ શરીરની આરપાર ગયો હોય તો દાખલ થવાને ઠેકાણે ગોળ વીંધ દેખાય છે, અને બહાર નીકળવાને ઠેકાણે નાનું દેખાય છે. દાખલ થવાના સ્થાનની કિનારી માંહે વળેલી હોય છે, અને બહાર નીકળવાના સ્થાનની કિનારી બહાર વળેલી હોય છે. હથીઆર ફટાવેલું હોય તો એથી ઉઝરો દેખાવ દેખાય છે.

(૩) છુંદાયલા જખમ—આ જખમની કિનારી સીધી નથી હોતી, પણ ફાટેલી હોય છે. લોહી પણ થોડું નીકળે છે. પડવાથી કે મુક્કા ઠપીઆરથી થયા હોય તો સરળ અને લંબાઈ કોરવાળા હોય છે. નખથી થતાં ક્ષતનો આ વર્ગમાં સમાસ થાય છે. બચકાથી ચીરાયલો જખમ થાય છે. હાડકાનો ભાગ માત્ર ચામડીથી ઢંકાયલો હોય તેના પર બુઠ્ઠી ચીજ વાગવાથી જખમ થાય તો તે ધારવાળા હથીઆરના જખમ જેવા થાય. પણ તેની કોર-કિનારી-વાંકીચુંકી જણાય.

(૪) ગોળીના જખમ—આ જખમ છુંદાયલા જખમ જેવા હોય છે. છુંદાયલા જખમમાં માંસ સડતું નથી, અને આમાં સડે છે. ગોળી અંદર દાખલ ન થાય તો જ્યાં લાગે ત્યાં ચામડી છોલી નાંખે છે. ગોળાથી હાડકાં ભાગે છે. શંકુ આકારની ગોળી કરતાં ગોળ ગોળીથી મોટાં વીંધ થાય છે. શરીરથી થોડે છેટે ઊભીને નાના છરા મારવામાં આવ્યા હોય તો એક મોટું અને વાંકુંચૂંકું બાકું થાય છે. છરા વિખરાઈ જવાનો આધાર બંદુકના કેલીબર હારના બાર, તથા છેટાઈ પર રહેલો છે. સાધારણ પાંચ નંબરના છરા એક ફુટ કરતાં ઓછી છેટાઇએથી ફોડવામાં આવ્યા હોય તો એકજ વીંધ થાય છે. તો પણ જે હથીઆરથી જખમ થયાનું કહેવાનું હોય તેનાથી પ્રયોગો કરી જોવા જોઈએ. ગોળ ગોળી ફાટી જવા સંભવ છે; શંકુ આકારની ફાટતી નથીઃ જવલેજ ફાટે છે. જખમની કિનારીમાં લીલઝાંખું જોવામાં આવે છે. એક ઠસાકે થાય છે. શરીરમાંથી મળેલી ગોળી સાચવી રાખવી જોઈએ તથા જેમાંથી ફોડવાનું કહેવાતું હોય તે સાથે સરખામણી કરવી જોઇએ. લુગડાના કે કાગળના ડૂચા જખમમાંથી હાથ આવે તે સાચવી રાખવા એથી એ જખમ કરનાર કોણ હતો તે જાણી શકાય છે.

ગોળ ગલોલીની પ્રાઉનબેસથી થતી ઈજા શંકુ આકારની લીમેટફોર્ડ રાઇફલથી જુદા પ્રકારની હોય છે; ગલોલી દાખલ થવાને ઠેકાણે ગોળ જખમ

હેાય વારંવાર કિનારી માંહે વળેલલી હેાય છે; પણું ગેલેાલી ધીમેથી દાખલ થઈ હેાય તેા છુંદાયલેા જખમ થાય છે, શંકુ આકારની ગેાળીથી કિનારી બરાબર અંદર વળી ગયેલી હેાય છે. લેાહી બહુ જ થેાડું નીકળેલું હેાય છે.

ગેલેાલી બહાર નીકળવાનું વીંધ દાખલ થવાના વીંધ કરતાં મેાટું હેાય છે, તથા કિનારી બહાર વળેલી હેાય છે.

લીમેટફેાર્ડ બુલેટનું દાખલ થવાનું તથા બહાર નીકળવાનું વીંધ સરખું હેાય છે. કેટલાક કેસમાં કિનારી પણ બહાર વળેલી નથી હેાતી.

ટ્રાન્સવેાલની લડાઈની સરજીકલ હિસ્ટરી વાંચવાથી જણાય છે કે મેાસર ગેલેાલીના જખમ અસાધારણ રીતે વહેલા સારા થઈ જાય છે.

બંદુક કઈ દિશાએથી ફૂટી ?—ગેાળી શરીરમાં રહી ગઇ હેાય તેા તેના માર્ગ તથા સ્થાન પરથી, જે બારીમાંથી દાખલ થઇ હેાય તેની સાથે શરીરનેા સંબંધ કેવેા હતેા તે જોવાથી, તથા જો તે શરીરની આરપાર નીકળી ગઇ હેાય તેા જ્યાં પડી હેાય તે સ્થળની પરીક્ષા કરવાથી કઇ દિશાએથી ફૂટી હતી તે જાણી શકાય છે. શરીરની બખેાલ-cavity માંથી ગેાળીનેા માર્ગ ટ્રેસ કરી શકાતેા નથી; પણ સ્નાયુ અને ઘાટા ભાગમાંથી સહેલાઇથી ટ્રેસ કરી શકાય છે.

બંદુક કેટલે છેટેથી ફૂટી ?—નાના છરા હેાય તેા તેમનું વિખરાઇ જવું એ છેટાઇ બતાવે છે. જખમને ફરતેા અડધા બળેલા દારૂનેા ડાઘ જેવામાં ન આવે તેા સમજવું કે છરા ૪ ફીટ કરતાં વધારે છેટેથી આવેલા છે. તેા પણ, જખમને ફરતેા ડાઘ ન દેખાય તેા બંદુક છેટેથી જ ફેાડવામાં આવી છે એમ ખાત્રીથી કહી ન શકાય. કાળા દારૂથી કાળેા ડાઘ થાય છે, અને હમણાં વપરાતા ધુંવાડેા ન કરે એવા દારૂથી સહજ કાબરેા કે સફેદ ડાઘ પડે છે બંદૂક ફૂટતી વેળા થતા ભડકાથી ચામડી તથા લુગડાં બળી જવા સંભવ રહે છે.

બંદુકમાં ચીંથરાં કે કાગળના ડૂચા ભરીને તેને શરીરની નજીકથી ફેાડી હેાય તેા પ્રાણઘાતક જખમ થાય છે; પણ છેટેથી ફેાડી હેાય તેા છરાના જેવા જખમ થાય છે.

જખમ સ્વહત્યાત્મક, પરહત્યાત્મક, કે આકસ્મિક હતેા ?—સ્વહત્યાના કેસમાં ભેાકાયલા, ધારવાળા હથીઆરના, તથા બંદૂકની ગેાળીના

જખમ હોય છે. છુંદાયલા ક્યારેક જ હોય છે. જ્યારે છુંદાયલો સ્વહત્યાત્મક જખમ જોવામાં આવે ત્યારે સમજવું કે મરનારે ઊંચેથી પડીને આપઘાત કીધો છે. બહુ મોટા જખમો બાગયેજ સ્વહત્યાત્મક હોય છે. શસ્ત્ર પર પડી જવાથી જખમ થયો હશે કે નહીં તેની ખાત્રી થવા માટે જખમની દિશાની હંમેશાં તપાસ કરવી. સ્વહત્યાત્મક જખમ ઘણુંકરીને મર્મસ્થાન પર હોય છે. સામટા જખમ પરહત્યાત્મક હોય છે: ગાંડા માણસો એક કરતાં વધારે જખમ કરી શકે છે; વળી ઘરડા માણસોની ગરદનની ચામડીમાં સળ પડેલા હોવાથી એક કરતાં વધારે જખમ જોવામાં આવે છે. બંદુકની ગોળીના જખમ સ્વહત્યાત્મક હોય તો હૃદય પર, લમણાં પર, અગર મોઢામાં જોવામાં આવે છે. ચામડી બળેલી હોય તથા તે પર અર્ધો બળેલો દારૂ ચોટેલો હોય તો નજીકથી ફોડવામાં આવવાની ખાત્રી થાય છે. તો પણ એવાં નિશાનનો અભાવ હોય તો નજીકથી નથી જ ફોડી એમ કહી ન શકાય. સ્વહત્યાના કેસમાં હથીઆર મુડદાની પડોસમાં પડેલું હોય છે. જો હથીઆર પડોસમાં માલુમ ન પડે તો ખુન થયું છે એમ સમજવું વખતે હથીઆર ચોરાઈ જાય તો પડોસમાં માલમ ન એ પડે. બંદુકની ગોળીના સ્વહત્યાત્મક જખમના કેસમાં હાથની આંગળીની સીલઝાખા કે છોલાણ માટે તપાસ કરવી. સ્વહત્યાના કેસમાં હથીઆર હાથમાં મજબૂતપણે પકડેલું હશે; તથા તેને હાથમાંથી કાઢતાં ઘણું જોર વાપરવું પડશે.

માથાની ઈજા—માથાની બધી જાતની ઈજા ભયંકર સમજવી. સ્કાલ્પના એટલે માથાની ચામડીના જખમમાં રતવાનો ભય છે. માથાની ઇજાથી ધક્કાનાં ચિન્હ જલદી થાય છે, અને દબાણનાં ચિન્હ મોડાં જણાય છે. મગજના ધક્કાને Concussion અને દબાણને Compression કહે છે. મગજના ધક્કાનાં ચિન્હો રફતે રફતે નાબુદ થતાં જાય છે, પણ દબાણનાં ચિન્હોમાં તો વખત જવાની સાથે વધારો થતો જાય છે. માથાનાં હાડકાં પાતળાં હોય તો નજીવા ફટકાથી ભાગી પડે છે. કેટલાક કેસમાં જીંદગીપર્યંત તાળવું બંધ થયેલું હોતું નથી-હાડકા રૂપ થઈ ગયેલું હોતું નથી. મોતનું કારણ જખમથી થયેલો લોહીનો સ્રાવ છે એમ કહેવા પહેલાં, મગજની લોહીની ધમનીની રોગી હાલતની તથા હૃદયના રોગની ખાત્રી કરવી, અને પછી એવો અભિપ્રાય આપવો પાલે તો આપવો. રક્તજમૂર્છાના કેસમાં લોહીનો સ્રાવ મગજની સપાટી પર થતો નથી, અને જોરજુલમના કેસમાં મગ-

જની સપાટી પર થાય છે. લોહીનો શ્રાવ ઇજા સ્થાનની તળે જ થાય એવો નિયમ નથીઃ તેની સામે પણ થાય. માથાની ખોપરીના મથાળા પર ફટકો લાગ્યો હોય છતાં લોહીનો શ્રાવ મગજના બેસ (તળાનો ભાગ) પર થાય છે. માથાની ઇજામાં લોહીનો શ્રાવ થવાનું કારણ મનના આવેશ (excitement) થી કે દારૂના નિસાથી થયેલી રક્તજમૂર્છા–apoplexy છે એમ કહેવામાં આવે, ત્યારે એ વાત કબુલ કરવા પહેલાં વિચારવું કે, ઇજા થાય તેજ વેળા કુદરતી કારણોથી રક્તજમૂર્છા એ થાય એમ બનવા જોગ નથી. માથાને ફટકો લાગવાથી માથા પર લોહીનો શ્રાવ થયો હોય છે ત્યારે તહોમતદારનો વકીલ એવો બચાવ લાવે છે કે, મનના આવેશથી લોહીનો શ્રાવ થયેલો છે, અને મેડીકલ વિટનેસને ઉલટ તપાસમાં એવો સવાલ કરે છે કે મનના આવેશથી લોહીનો શ્રાવ ન થાય ? મેડીકલ વિટનેસને એવી વેળા હા કહેવા વિના છુટકો નથી. તો પણ મા ત્ર હા કહીને ચૂપ બેશી રહેવું ન જોઇએ. ચૂપ બેશી રહેવાથી જ્યુરી એમ સમજે છે કે ઇજાથી મોત નથી થયું, પણ કુદરતી કારણથી થયું છે. માટે મેડીકલ મેને કહેવું જોઈએ કે; મનના આવેશથી મગજ પર લોહીનો શ્રાવ થાય ખરો, પણ આ કેસમાં શ્રાવ થવાનું કારણ માથાની ઇજા છે. જ્યુરી વગર શકે એ વાત માનશે.

હૃદયના ડાબા વેન્ટ્રીકલની હાઇપર ટ્રોફીથી મગજ પર લોહીનો શ્રાવ થાય છે. ડાબો વેન્ટ્રીકલ જોરથી લોહીને મગજ તરફ ધકેલે છે, જેથી મગજની ધમની તૂટે છે, અને લોહીનો શ્રાવ થાય છે. ઘરડા માણસોમાં ધમની બરડકણી થઇ જવાથી પોતાની ગેળે તૂટી જાય છે, અને રક્તશ્રાવ થવાથી માણસ રસ્તે ચાલતાં પડી જાય છે. આવે વખતે લોહીનો શ્રાવ–effusion of blood–મગજના દળ–substance–માં થયેલો હોય છે, પણ સપાટી surface પર હોતો નથી.

સારઃ—મગજની વચલી ધોરીનસ કે ' લેટરલ સાઇનસ ' તૂટવાથી, જોર જુલમના કેસમાં, લોહીનો શ્રાવ થાય છે. જે નળીમાંથી લોહી વહી નીકળ્યું હોય તે તૂટેલી જોવામાં આવે છે. જોરજુલમના કેસમાં હમેશાં લોહીનો શ્રાવ મગજની સપાટી પર થાય છેઃ જો તે છુંદાયું–lacerated હોય તો જ દળ–substance માં જોવામાં આવે છે. જ્યારે લોહીનો શ્રાવ ' ડ્યુરામેટર ' તથા માથાની ખોપરીની વચ્ચે થયેલો હોય; તેમાં પણ ઇજા

ઇજા જોવામાં નથી આવતી. રેાગથી આંતરડું નબળું થઈ ગયું હોય તેા થેાડા જોર જુલમથી પણ ફાટી જાય. ડૉક્ટર લાયન લખે છે કે માત્ર રેાગને લીધે પણ આંતરડું ફાટે છે.

આંતરડાના જખમ અણીઆળું હથીઆર ભોકવાથી અગર બંદુકની ગેાળીનાં જખમથી થાય છે. મોત આંતરડાની ' કન્ટેન્ટસ '—contents—' પેરીટોનિયમ ' માં દાખલ થવાથી ' પેરીટોનિયમ ' નેા વરમ થઈ થાય છે. મોટા આંતરડાની ઇજા કરતાં નાના આંતરડાની ઇજાથી મોત થવા વધારે સંભવ છે.

ચેારી કે છીનાળાના ગુન્હા બદલ ગુદામાં લાકડી ઘેાંચી મોત આણવાના દાખલા વારંવાર જોવામાં આવે છે.

फलेजानी ईजा—કલેજું ઊઘાડું હોવાથી ફટકાથી, દબાણથી, તથા પેટના સ્નાયુના અચાનક ખેંચાણથી તરત ફાટી જાય છે. કલેજું ફાટવા છતાં માણસ કેટલાક દિવસ પંથ કરી શકે તથા મહેનતનું કામ પણ કરી શકે. દશ દિવસ સગી જીવતા રહ્યાના બે દાખલા ડૉક્ટર ટેલર આપે છે. ત્રીજો સખસ બાર દહાડા અને ચેાથેા ૧૬ દહાડા જીવ્યેા હતેા. માત્ર કલેજાના દળને ઇજા થઇ હેાય તેના કરતાં લેાહીની નળીઓને પણ ઇજા થઇ હેાય તેા મોત વહેલું થાય છે. લેાહીની મોટી નળીઓને ઇજા થાય તેા લાગલુંજ મરણ થાય અને માત્ર દળમાં ફાટ પડી હોય તેા કેટલાક દિવસ કેડે મરણ થાય.

બાયેાનેટ કે બીજા હથીઆરથી કલેજામાં જખમ થાય છે. નજીવેા જખમ સારેા થઇ જાય, અને ફાટ પડી હોય તે પણ સારી થઈ જાય. પેટના ભાગ પર મુદલ ઇજા ન દેખાય, અને કલેજું ફાટી ગયું હોય.

बरोळनी ईजा—આની ઇજા બહુ જોવામાં આવે છે. ટાઢીઆ તાવથી બરેાળ-spleen-મોટી થઈ જતી હોવાથી પેટ પર લાત કે ફટકેા લાગવાથી ફાટી જાય છે. તુટેલી પાંસળીના અણીઆળા છેડાથી બરેાળમાં જખમ થયાના બે કેસ ચીવર્સ આપે છે. બરેાળ ફાટવા પછી માણસ પંથ કરી શકે છે તથ [illegible] કરી શકે છે. માણસ કેટલાક દહાડા સગી જીવે બરેાળની ગાંઠમાં [illegible]નાં દુઃખી મરણ થાય જ એમ ન સમજવું. બાયેાનેટ કે તલવાર ઘેાંચવાથી [illegible]ના જખમ થાય છે.

મૂત્રાશયની ઈજા—મેડી પરથી માણસ નીચે પડી જાય, રેલ્વેમાંથી બહાર નીકળતાં પડી જાય, કે પેડુના ભાગ પર ફટકો લાગે તો ભરેલું મૂત્રાશય ફાટી જાય; વળી 'પેલ્વીસ'ના અસ્થિભંગમાં તૂટેલા હાડકાના છેડા ભોંકાવાથી પણ મૂત્રાશય ફાટે છે. મૂત્રાશય ફાટે તો ઘણું કરીને માણસનું મોત થાય. મૂત્રાશયનો જે ભાગ 'પેરીટોનિયમ'માં રહેલો છે તેમાં ચીરો પડે તો અવશ્ય મરણ થાય છે; પણ તેની બહારના ભાગમાં ફાટ પડવાથી થોડાં મરણ થાય છે.

મૂત્રાશય ફાટવાથી માણસને હાલવામાં અડચણ પડતી નથી, અને ઇજા થયા પછી આઠ કલાક લગીમાં નાશકારક ચિન્હો જણાતાં નથી.

શિશ્નેંદ્રિયની ઈજા—ઇંદ્રિયને જખમ થાય અગર આખી ઇંદ્રિય મૂળમાંથી કાપી નાંખવામાં આવે તો બી મરણ નથી થતું. મૂત્રમાર્ગને ધારવાળા હથીઆરથી ઇજા થાય તો મૂત્ર બહાર નીકળી જાય અને સરો થાય. સૂષ્ટિક્રમ વિરૂદ્ધ સંયોગ કર્મની પ્રેકટિસમાં કામ લાગે તેટલા માટે જવાન છોકરાની ઇંદ્રિય તથા વૃષણ કાપી નાંખવામાં આવે છે.

વૃષણની ઈજા—ધારવાળા હથીઆરથી થયેલા જખમથી મોત થવા થોડો સંભવ છે, પણ બુઠ્ઠા હથીઆરની ઇજાથી ધક્કાનાં ચિન્હ થઈ મરણ થઈ જાય છે. વ્યભિચારની સજા તરીકે વૃષણ ચાંપીને ઇજા કરવામાં આવે છે. હુશિયાર શસ્ત્ર વૈદ્યના હાથથી એક કે બે વૃષણ કાપી કઢાવવામાં આવે તો જીવનો જોખમ થતો નથી, પણ ઉંટવૈદ પાસે કાપી કઢાવવાથી રક્તશ્રાવ થઇ મોત થવાનો સંભવ રહે છે.

સ્ત્રીની યોનીની ઈજા—ઘરના કોઈ ભાગેલા વાસણ પર પડી જવાથી કે તે પર બેસવાથી કયારેક યોનીમુખને જખમ થાય છે. આવી રીતે ધારવાળા હથીઆરને મળતો જખમ થાય છે. એક સ્ત્રી અજાણતાં પાણીના લોટા પર બેઠી. લોટાના ભાગેલા કાંઠાની ધાર વાગવાથી યોનીમાર્ગને જખમ થયો, તથા 'ઇનટરનલ પ્યુડિક આરટરી' તુટી પડી, અને રક્તશ્રાવથી એક કલાકમાં મોત થઈ ગયું.

ગર્ભપાત કરનારી સ્ત્રીઓ સળીથી યોનીમાર્ગને જખમ કરે છે. સ્ત્રી વ્યભિચારિણી માલમ પડે તો ભીલામાનો રસ યોનીમાં દાખલ કરી રીબાવવાનો આ દેશમાં રિવાજ છે. કયારેક હથીઆરથી પ્રસવ કરાવતાં યોની-

માર્ગને ઈજા થાય છે. કયારેક બચ્ચાનું માથું બહાર આવવાથી ઈજા થાય છે. આવી ઈજાથી યેાનીમાર્ગ કે સર્પરાંની આગલી વા પાછલી દિવાલમાં ફાટ પડે છે. બાર વરસની અંદરની છોકરી સાથે પુખ્ત ઉમરનો પુરૂષ સંગ કરે તેા યેાનીમાર્ગ ફાટવાની સાથે લેાહીની નળીએ ફાટવાથી સેાહીનેા શ્રાવ થઇ મરણુ થાય છે.

વખતે પુખ્ત વયની સ્ત્રી હેાય તેાપણુ સંભેાગથી યેાનીમાર્ગ ફાટી પડે છે.

ईजा तथा जखम जीवते थयेल छे के मोत पछी?—આનેા જવાબ દેવેા ઘણેા મુસ્કેલ છે. જો જખમને લીધે ધેારીનસ કપાય અને મરણુ થાય તેા સેાજો, લીંફનેા શ્રાવ, સેાહીનું જામી જવું, કિનારીનું બહાર વળી જવું, વગેરે કાંઇપણ ચિન્હેા ન થાય; એટલે જખમ જીવતે થયેા છે કે મેાત પછી તે જાણી ન શકાય. જો માણુસ જખમી થયા પછી થેાડીક મુદ્દત જીવ્યેા હેાય તેા ઉપર બતાવેલાં જીવન સૂચક ચિન્હેા જોવામાં આવે ખરાં; એમાં પણ ફરક આવે છે, એટલે નિદાનનું કામ મુસ્કેલ થઇ પડે છે. લાસ સડી હેાય તેા જીવતે જખમ થયેા છે કે મેાત પછી તે કળી ન શકાય. જખમમાં સેાહી જામી ગયેલું હેાય તેથી જીવતે જખમ થયાની ખાત્રી ન થાય; કેમકે અનુભવથી એમ નક્કી થયું છે કે, બદન ગરમ હેાય ત્યાં લગી જખમથી સેાહી જામવા સંભવ રહે છે.

છુંદાયલેા જખમ જીવતે થયેલ હેાય છતાં તેમાં લેાહીના ગાંઠા સ્કરવી, રેાગ, તથા શ્વાસાવરેાધથી થતા નથી. ધેારીનસમાંથી ઘણું લેાહી વહી નીકળેલું જોવામાં આવે તેા મેાત પહેલાં જખમ થયાની ખાત્રી થાય છે; પણ જો શીરામાંનું કાળું સેાહી નીકળેલું જોવામાં આવે તેા મેાત પછી જખમ થયેા છે એમ સમજવું.

ईजानां परिणाम.

ઈજાનાં પરિણામ મેાત, વ્યથા, અને મહાવ્યથા એમ ત્રણ છે.

मनुष्यवध शिक्षणीय मनुष्यवध—કલમ ૨૯૯. મેાત આણવાના ઈરાદાથી અથવા જેથી મેાત થવાનેા સંભવ હેાય એવું કાંઈ શરીરનું નુકશાન કરવાના ઈરાદાથી કાંઇ કામ કરીને અથવા ફલાણું કામ કરેથી મેાત થશે એવેા સંભવ છે એમ જાણ્યા છતાં તે કામ કરીને જે માણુસ મેાત આણે તે માણુસે શિક્ષણીય મનુષ્યવધનેા ગુન્હેા કર્યો એમ સમજવું.

अपवाद:-

ञ. પોતાનું શરીર પૂર્ણ તંદુરસ્ત રાખવા કોઈ પણ માણસ બંધાયલું નથી. તે માટે કાંઈ રેગ, વ્યાધિ, કે શરીરની અશક્તિ થઈ હોય એવા કોઈ સખસને જે માણસ શરીરનું નુકશાન કરે અને તેથી કરીને તે માણસનું મેાત વહેલું થાય તો તે માણુસે તે સખસનું મેાત આણ્યું એમ સમજવું.

घ. કોઈ માણસ દવા કરવા બંધાયલું નથી. માટે જે ઠેકાણે કોઇ શરીરના નુકશાનથી મેાત થાય તે ઠેકાણે જે સખસે તે શરીરનું નુકશાન કર્યું હોય તેણે તેનું મોત આણ્યું એમ સમજવું. પછી અગર બરાબર ઈલાજ કરેથી, તથા હુશીઆર હકીમની દવા કર્યાથી મેાત થતું બચી શકત એમ હોય તો પણ.

क. માના પેટમાંના બચ્ચાનું મેાત આણવું એ મનુષ્યવધનો ગુન્હો નથી. પણ જીવતા બચ્ચાનો કાંઈ પણ ભાગ બહાર નીકળ્યો હોય તો પછી તે બચ્ચાથી શ્વાસ ન લેવાયો હોય અથવા તે પૂરૂં ન જન્મ્યું હોય તોપણ તે જીવતા બચ્ચાનું મોત આણવું તે શિક્ષણીય મનુષ્યવધનો ગુન્હો થઈ શકે. શિક્ષણીય મનુષ્યવધ જ્યારે ખૂન થાય છે, ત્યારે તેને ઇંગ્લાંડમાં ઈરાદા પૂર્વક ખૂન કર્યું એમ કહેવાય છે, અને જ્યારે શિક્ષણીય મનુષ્યવધ ખૂન થતું નથી ત્યારે તે મનુષ્યવધ કહેવાય છે.

ઈંડીયન પીનલ કોડ કલમ ૩૦૦ માં મનુષ્યવધ વચ્ચેનો તફાવત બતાવેલો છે. દરદી અથવા વાલીની રજામંદી વગર ડૉકટરે શસ્ત્ર ક્રિયા કરવી ન જોઇએ.

जखमथी लांवी मुद्दते थतुं मोत.

અંગ્રેજી કાયદા પ્રમાણે જખમી માણસનું મરણ જખમ થાય તે દિવસથી એક વરસ અને એક દિવસ પછી થાય તો હુમલો કરનાર મનુષ્યવધ—Homicide ના ગુન્હાથી મુક્ત થઈ જાય છે. હિંદુસ્તાનમાં એવી મુકરર કરેલી હદ નથી.

शस्त्रोपचार के चिकित्साथी थतां मोत.

ઇંગ્લાંડમાં એવો કાયદો છે કે, થયેલી ઈજા મટાડવા કે દૂર કરવા સારૂં ખરી નિષ્ઠાથી કરેલા ઔષધોપચારથી મરણ થાય તો મૂળ ઈજા કરનાર

સખસ ગુન્હા માટે જવાબદાર ઠરે છે. (વાજબી સંભાળ તથા હુસિયારી બતાવવામાં આવી હતી એ સાબિત થવું જોઇએ.) હુશિયારીની ખામીવાળી ચિકિત્સાથી મોત થાય તો હુમલો કરનાર સખસ મોત માટે જવાબદાર ઠરતો નથી.

હિંદુસ્તાનનો કાયદો હુશિયારીની ખામીવાળી ચિકિત્સાથી મોત થાય તોપણ હુમલો કરનારને મરનારના મોત માટે જવાબદાર ગણે છે. (જૂઓ ઇંડીયન પીનલ કોડ કલમ ૨૯૯; સમજુતી ૨ જી.)

નજીવી સામટી—multiple-ઇજાથી પણ મરણ થાય. ત્રણ ગુરૂષો પર એક સ્ત્રીનું ખૂન કરવાનું તહોમત હતું. સ્ત્રીને નજીવી ઘણી ઇજા કરવામાં આવી હતી, તેથી તે ચાર દિવસ પછી, ઘણી ઇજાની 'ભેગી અસર' થી, મરણ પામી હતી.

व्यथा तथा महा व्यथा.

ઇંડીયન પીનલ કોડ કલમ ૩૧૯. જે માણસ કોઈ સખસને કાંઇ શરીરનું દુઃખ, રોગ, અથવા અશક્તતા કરે તેણે વ્યથા કરી એમ સમજવું.

ઇંડીયન પીનલ કોડ કલમ ૩૨૦. નીચે લખેલી વ્યથાને મહાવ્યથા કહે છે.

(૧) પુરૂષત્વનો નાશ, (૨) બેમાંથી કોઇ પણ આંખની જોવાની શક્તિ જાતી જવી. (૩) બેમાંના કોઇ પણ કાનની સાંભળવાની શક્તિ જાતી જવી. (૪) કોઇ અવયવ અથવા સાંધાનું જવું. (૫) કોઈ અવયવ અથવા સાંધાની શક્તિનો નાશ થવો અથવા તેની જાતી ક્ષીણતા થવી. (૬) ચેહેરાની કે માથાની જાતી બદશિકલ થવી. (૭) કોઇ હાડકાનું અથવા દાંતનું ભાંગવું કે ખડી જવું. (૮) જે વ્યથાથી જીંદગી જોખમમાં આવે અથવા ૨૦ વીસ દિવસની મુદ્દત સુધી વ્યથા થયેલા માણસને શરીરનું ભારે દુઃખ ખમવું પડે અથવા તે પોતાનો હમેશનો ધંધા કરવા અશક્ત રહે એવી કોઇ પણ વ્યથા.

અંગ્રેજી કાયદામાં મહાવ્યથાને મહાઇજા કહે છે.

मरती वखतनो इकरार—Dying Declaration.-અંગ્રેજી કાયદા પ્રમાણે મરતી વખતનો ઇકરાર લખાવતી વખતે મરનારના મન પર હું ખરેખર મોતના ભયમાં છું એવી લાગણી હોવી જોઇએ. હિંદુસ્તાનમાં એવી લાગણીની જરૂર રહેતી નથી. જખમી માણસની માજીસ્ટ્રેટે જુબાની લીધી

ન હોય તેની પહેલાં મેડીકલમેનને બોલાવેલ હોય ત્યારે, માજીસ્ટ્રેટને બોલાવી લેવા જેટલો વખત હોય તો, માણસ મૂકી માજીસ્ટ્રેટને બોલાવી લેવો, અને તેમની સમક્ષ કાયદેસર 'ડેક્લેરેશન' લખાવી લેવા. આમ કીધાથી મેડીકલ મેન બધી જવાબદારીથી મુકત થઇ જાય છે. પણ માજીસ્ટ્રેટને બોલાવી લેવા જેટલો વખત ન હોય તો, મરનાર કેવા સંજોગોમાં જખમી થયો, અગર કેમ ઝેર ખાધામાં આવ્યું, જખમ કરવામાં કે ઝેર આપવામાં કોણ કોણ સામેલ હતા, વગેરે મરનાર જે લખાવે તે જેમનું તેમ લખી લેવું. વચે પડવાનું કામ કોર્ટનું છે, મેડીકલ મેનનું નથી. તેણે તો ભાગાતૂટા શબ્દો જે નીકળે તે. જેમના તેમ, લખી લેવા. સૂચક સવાલ કદી ન કરવા. મરનાર જે હકીકત લખાવતો હોય તેમાં કોઇબી પ્રકારની વિરૂદ્ધતા જોવામાં આવે તો તે સંબધી પ્રશ્ન કરવામાં હરકત નથી. તારીખ, વખત, સાલ, તથા ઠેકાણું નોધવાં. સંપૂર્ણ થઈ રહ્યા બાદ નચે મરનારની સહી લેવી તથા પાસે બેઠેલાની સાક્ષી લેવી.

શું મોત જખમથી થયું છે ?

રોગથી મોત થયું છે કે જખમથી એનો નિર્ણય થઇ ન શકે એમ હોય તો, ડોકટર ટેલર લખે છે તેમ મેડીકલ વિટનેસે પોતાનો શક જ્યુરી આગળ બતાવી દેવો જોઇએ. જ્યુરી ઉલટ તપાસમાં તમારો શક તમારી પાસેથી કઢાવે એમ વર્તવું ન જોઇએ. જખમથી મોત તે જ વખતે થાય અગર લાંબી મુદતે થાય.

તરતજ મોત થવાનાં કારણો.—Immediate causes of Death.

૧. લોહી વહી નીકળવું—લોહીનો શ્રાવ માહેલા ભાગમાં થાય અથવા બહારલામાં થાય. બહારલા ભાગમાં લોહીનો શ્રાવ 'કેરોટિડ' કે 'ફેમરલ' આરટરી કપાયાથી થયું હોય તો તરતજ મોત થાય; પણ નાની ઘેરીનસ કપાઇ હોય તો ધીમેધીમે જાથુ લોહી વહે અને પરીણામે મોત થાય, અગર બંધ થઈ વળી નીકળે એમ વારંવાર થવાથી મરણ થાય. ધારવાળા હથીઆરની ઇજા થઇ હોય તો બહારલા ભાગમાં રક્તશ્રાવ થાય છે. પણ છુંદાયલા, બોકાયલા, કે ગોળીના જખમ થયા હોય તો માહેલા ભાગમાં રક્તશ્રાવ થાય છે. ગુદદો, બરોળ, કલેજું, ફેફસું, એ અવયવો બુઠ્ઠા હથીઆરથી ફાટે છે ત્યારે માહેલી કોર લોહી વહી નીકળવાથી મોત થાય છે.

રક્તશ્રાવથી મોત થયાનાં ચિન્હો દેખાય તથા તેની સાથે મોત આણે એવો બીજો રોગ ન હોય તો મોતનું કારણ જખમ સમજવું.

(૨) ધક્કો—ધક્કાથી મોત થાય છે ત્યારે બહારલી કોર ઇજા જોવામાં નથી આવતી. રેલ્વે કોલીઝનમાં માણસનાં મરણ ધક્કાથી થાય છે. મોત થવાનું કારણ 'તંતુબળનું થોડીવાર લગી 'થાકી જવું'—temparary exhaustion of nerve force એ હોય છે. વીજળીથી કે બળવાથી મોત થાય તે પણ ધક્કાનો સમજવાં. પેટના ઉપલા ભાગને લાત વાગવાથી થતા મોતને 'કારડીયાક પ્લેક્સસ'ની તંતુને થયેલી ઇજાથી થયેલ મોત સમજવું. આવે વખતે પેટ પર લીલઝાખું જોવામાં નથી આવતું, તેમ પોસ્ટમોરટેમથી માહેલા ભાગોમાં ઇજા જોવામાં આવતી નથી. મગજને ફટકો લાગવાથી બહારલી કોર બરાબર ઇજા ન દેખાય અને મોત મગજ ઘણુ ઘણી જવાથી—Concussion of brain થાય. આવા કેસમાં બહારલી કોર ઇજાને ઠેકાણે નજીવું લીલઝાખું જણાય છે, મગજના દળનું 'લેસરેશન' laceration થયેલ નથી હોતું; તેની લોહીની નળીઓ તૂટેલી નથી હોતી; અને શરીરના બીજા અવયવો તંદુરસ્ત જણાય છે. ભયથી થતાં મોતનું કારણ ધક્કો સમજવું. સોમલના ઝેરમાં વખતે ધક્કાનાં ચિન્હો થાય છે. અસંખ્યાત નજીવી ઇજા (જેમકે કોરડાના ફટકા) પણ ધક્કાથી મોત આણે છે.

मोतनां दूरनां कारणो.—Remote Causes Of Death

(૧) डायाफ्रामनुं फाटी जवुं—ઇજાના પરીણામ તરીકે ડાયાફ્રામમાં ફાટ પડે છે. ઇજા થયા પછી કેટલાંક અઠવાડીઆં કે માસ પછી ફાટે છે, 'ફ્રેનિક હરનીઆ'—phrenic hernia થઇ મોત થાય છે.

(૨) सोजो—જખમ થયા પછી લાંબી મુદ્દતે મગજ તથા ફેફસાંનો વરમ થઇ મોત થાય છે. રેલ્વેના અકસ્માતથી બરડાની કરોડને ધક્કો લાગવાથી કરોડ રજ્જુનો વરમ થાય છે અને મોત થાય છે.

(૩) रतवा—માથાનાં જખમથી વારંવાર રતવા થઇ આવે છે. રતવાનો જખમ સાથે સંબંધ પુરવાર ન થાય તો બંધનો છુટી જાય છે; કેમકે રતવાનો રોગ આપોઆપ પણ થાય છે.

(૪) डिलीरीअम ट्रीमेन्स—Delirium Tremens. શરીર કંપે તેવો સનેપાત. દારૂડીયાને જખમ થાય તો આ જાતનો સનેપાત થવા સંભવ રહે છે.

(૫) **धनुर**—Tetanus. છુંદાયલા જખમથી વારંવાર ધનુર થાય છે. ઇજા થયા પછી દશમા દિવસ લગીમાં ગમે ત્યારે ધનુર થાય છે. કેટલાક કેસમાં ૩૦ દિવસે અને બીજામાં સાત મહીને થયેલ છે. હિંદુસ્તાનમાં ઇજા થયા પછી થેાડા કલાકમાં થઈ આવે છે. સમશિતેાષ્ણ કટીબંધમાં ચાર દિવસ લગી થતેા નથી. રતવાની પેઠે ધનુર પણ આપેાઆપ થાય છે. માટે ધનુર ઇજાથી થયેા છે કે નહીં તેનેા અભિપ્રાય દેતી વખતે મેડીકલ વિટનેસે સંભાળ રાખવી. પેાસ્ટમેારટેમ કરતી વેળા ધનુરનું બીજું કાંઈ કારણ છે કે નહીં તેની તપાસ કરવી. એક છેાકરાને બીજા છેાકરાએ ૫ટકેા તથા લાત મારેલ તેથી તરતજ તેને ધનુર થયેા અને મરી ગયેા. પેાસ્ટમેારટેમથી પગના અંગેાઠા પર તાજું ચાઠું-scar-જોવામાં આવ્યું. તપાસને અંતે એમ નક્કી થયું કે, ૭ દિવસ પર તેણે લેાઢાનેા ખીલેા (કટાઈ ગયેલેા) અંગેાઠામાં ખેાસ્યેા હતેા; તેથી પરૂ થયું હતું, એટલે ધનુરનું કારણ એ હતું.

(૬) **सेपटीसीमीआ** અથવા **पाईमीआ**—જખમ રૂઝાયેા ન હેાય ત્યાં લગીમાં ગમે ત્યારે થાય છે. એમ્પ્યુટેશન કેસમાં હાડકાનેા વરમ થવાથી આ રેાગ થાય છે.

(૭) **गेंग्रीन**—Gangrene. કયારેક છાતી કચરાવાથી એક કે બંને ફેફસાંનું ગ્રેંગ્રીન થાય છે. બીજા 'વિસેરા'-viscera માં પણ થાય છે. ઇજા થયા પછી લાંબી મુદતે થાય છે.

(૮) **शस्त्रक्रिया**—જખમની પીડા એાછી કરવા કે તેને મટાડી દેવા માટે શસ્ત્રક્રિયા કરવી પડે છે. એાપરેશન (શસ્ત્રક્રિયા) થી મેાત થાય તેા પણ જખમ કરનાર મેાત માટે જવાબદાર ઠરે છે, અને તેને પીનલ કેાડ કલમ ૨૯૯ લાગુ પડે છે.

माल प्रेकटीस અને निग्लेकट ओफ ड्युटी.

(Malpractice and Neglect of Duty)

મેડીકલ કે સરજીકલ ટ્રીટમેંટમાં વાજબી સંભાળ તથા હુશિયારીની ખામી જણાય તેા 'માલ પ્રેકટિસ' કહેવાય. મેડીકલ મેન તરફથી વાજબી ધ્યાન ન અપાય, અગર તેનામાં જ્ઞાનની તદ્દન ખામી હેાય, અને તેથી દરદીને નુકશાન થાય કે તેનું મેાત થાય તેા, અંગ્રેજી કાયદા પ્રમાણે, તે નુકશાનીના દાવાને અગર 'મેનસ્લેાટર'ના ગુન્હાને પાત્ર થાય છે. કાયદેા એદ-

હુંજ માગે છે કે, વાજબી સંભાળ તથા હુશિયારી બતાવેલી હોવી જોઇએ. વાજબી હુશિયારી કોને કહેવી તેનો આધાર મેડીકલમેનની પોઝીશન પર રહે છે. આથી સમજાશે કે બિન કેળવાયલા કરતાં કેળવાયલો વધારે જવાબદાર ઠરે છે.

એક વગર કેળવાયલો પ્રેકટીશનર (વૈદ) એક પેશાબ બંધ થઈ ગયેલા દરદીની સારવાર કરતો હતો. તેણે દવા દેવામાં એટલા બધા દિવસો કાઢી નાંખ્યા કે સરજને સળાથી પેશાબ બહાર કાઢયો છતાં, મૂત્રાશય ફાટવાથી, મૂત્ર શરીરના ભાગોમાં એકઠું થઈ મરણ થયું. સેન્ટ્રલ ક્રીમીનલ કોર્ટમાં તપાસ થઈ, અને મનુષ્યવધના ગુન્હા માટે ગુન્હેગાર ઠરાવવામાં આવ્યો. આ માણસે પોતાને કેળવાયલા વૈદ તરીકે ઓળખાવવાનો પ્રયત્ન કરેલ હતો, એટલે તેને સજા પણ તેવી જ થઈ. સને ૧૮૪૭માં વિનચેસ્ટરની સ્પ્રિંગ અસાઈઝીઝમાં વિલીયમ જે. એ કહ્યું કે, સનદી પ્રેકટીશનરને જેટલી હુશિયારીની ખામીને લીધે ગુન્હેગાર ઠરાવી શકાય, તેટલી જ હુશિયારીની ખામીવાળા બિન સનદી પ્રેકટીશનરને છોડી મુકાય.

હિંદુસ્તાનમાં આવી ફરીયાદ ક્યારેક જ થાય છે. તેનું કારણ એ કે, ઊંટવૈદ પાસેથી દવા લેતાં ઇજા થાય તો ઇજા ભોગવનાર પડે, અને મરણ થાય તો તેના સંબંધીઓ, કોર્ટ ચઢતા નથી.

શસ્ત્રવૈદ દરદીનો રોગ મટાડવાનું માથે લેતો નથી, તથા તે ઊંચામાં ઉંચી હુશિયારી બતાવવા કબુલ થતો નથી; પણ તે માફકસર અને વાજબી હુશિયારી બતાવવાનું માથે લે છે. એટલે, કોઈ વૈદ કે શસ્ત્રવૈદ, સારૂં કરવા માટે, દરદીને પીવાની દવા કે લેપ આપે, અને ધારવાથી ઉલટી રીતે, તેથી દરદીનું મરણ થઈ જાય, તો એ ખૂન કે મનુષ્યવધનો ગુન્હો ન ગણાય; પણ આકસ્મીક બનાવ (mis-adventure) ગણાય; માફ ન થઈ શકે એવી ભૂલ માટે જવાબદાર ઠરતો નથી. ગુન્હાહિત ગફલત અને જે ગફલત માટે કામ ચલાવી શકાય તેવી ગફલતની વચ્ચેના તફાવતની વ્યાખ્યા આપી શકાતી નથી; પણ એમ લાગે છે કે, ગફલત એવડી મોટી હોવી જોઇએ કે બદ ઇરાદાથી કરેલ કૃત્યના અર્થમાં, કાયદા પ્રમાણે, તેનો સમાસ થાય.

"જખમી માણસની સારવાર કરતી વખતે શસ્ત્રક્રિયા કરવી પડે. અને તેથી તેનું મોત થાય તો, ઘણી વેળા, વૈદક અમલદાર જવાબમાં આવી

પડે છે. આવે વખતે બે બાબતો ધ્યાનમાં રાખવા જેવી છેઃ—૧. જીંદગી બચાવવાની ખાતર ઓપરેશન કરવું પડયું હતું? ૨. ઓપરેશન પૂરતી સંભાળ, લક્ષ તથા આવડતથી કરવામાં આવ્યું હતું? આ બે સવાલના જવાબ હા તરીકે અપાય તો મેડીકલ મેનને શિર જવાબદારી રહેતી નથી; પણ જેણે મૂળ જખમ કીધો હોય તે ગુન્હેગાર ઠરે છે. જખમથી ચહેરાની બદશિકલ થઈ હોય તે દુરસ્ત કરવા સારૂં શસ્ત્રક્રિયા કરવી પડે, અને તેથી જખમી માણસનું મોત થાય તો તોહમતદાર પર મોતની જવાબદારી રહેતી નથી. 'જીંદગી બચાવવાની ખાતર' નહીં, પણ અવયવ–limb કે આંખ જેવી ઇંદ્રિય બચાવવાની ખાતર શસ્ત્રક્રિયા કરવી પડે, અને તેથી જખમી માણસનું મોત થાય તો જખમ કરનાર પર મોતની જવાબદારી રહેતી નથી. આવે વખતે એવી તકરાર ઉઠાવવામાં આવે છે કે, શસ્ત્રક્રિયા ન કીધી હોત તો, વખતે, મોત ન થાત. આથી શસ્ત્રવૈદ જવાબદાર ઠરતો નથી; કેમકે શસ્ત્રવૈદમાં પૂરતી આવડત હોય, અને તેને એમ જણાય કે 'ઓપરેશન' કરવા વગર છૂટકો નથી, તો તેણે કરેલું 'ઓપરેશન' વાજબી હતું એમ મનાય છે. શસ્ત્રવૈદની ભૂલ, અજ્ઞાનતા, કે બેકાળજીથી માણસનું મોત થાય તો જ તે જવાબદાર ઠરે છે. જેમકે ધોરીનસમાંથી નીકળતું લોહી બંધ કરવા માટે લિગેચર–ligature ન બાંધ્યું હોય અને લોહી વહી જવાથી મોત થાય; અથવા નાળ (umbilical cord) ને બદલે ભૂલથી આંતરડું કપાઈ જાય તો શસ્ત્રવૈદ જવાબમાં આવી પડે છે."—ગ્રિબલ અને હેર.

पीनल कोडनी कलमो.

८ जे कामथी मोत थाय एवो इरादो कर्यो नथी ते काम रजामंदीथी तथा शुद्ध बुद्धिथी कोई सखसना फायदा माटे करेलुं—જે વસ્તુથી મોત થાય એવો ઇરાદો કર્યો નથી તે વસ્તુથી થતી હાની ખમવાની અથવા તે હાનીનું જોખમ માથે લેવાની જે સખસે સાફ રીતે અથવા અર્થાત સમજાય તેવી રીતે રજામંદી આપી હોય તે સખસના ફાયદા માટે શુદ્ધ બુદ્ધિથી તે કરવામાં તે સખસને કાંઇ હાની થાય અથવા તેને કાંઈ હાની કરવાનો ઇરાદો તે કરનારે કર્યો હોય અથવા તેને તેથી કંઇ હાની થશે એવો સંભવ છે એમ તે કરનારે જાણ્યું હોય તે હાનીના સબબથી તે વસ્તુ ગુન્હો છે એમ સમજવું નહીં.

દાખલો—અમુક શસ્ત્રક્રિયા કરવાથી જ નું મોત થશે એવો સંભવ છે એમ જાણીને પણ જ નું મોત આણવાનો ઇરાદો ન કરીને અને જ કાંઇ દુઃખકારક રોગથી પીડા પામે છે તેને ફાયદો થાય એવા ઇરાદાથી શુદ્ધ બુદ્ધિએ જ ની રજામંદી લઈને તેની ઉપર શસ્ત્રક્રિયા અ ડાક્તર કરે તો અ એ કાંઈ ગુન્હો કર્યો એમ સમજવું નહીં.

૮૯.—**કોઈ બાલક અથવા દિવાનાના ફાયદા માટે તેના વાલીએ અથવા વાલીની રજામંદીથી બીજા સખસે શુદ્ધ બુદ્ધિથી કરેલું કામ**—કોઇ બાર વરસથી ઓછી ઉમ્મરના અથવા દિવાના સખસના ફાયદા માટે તે સખસનો જે વાલી હોય અથવા જે બીજા સખસના કાયદેસર હવાલામાં તે સખસ હોય તે, અથવા તેની સાફ રીતે અથવા અર્થાત સમજાય એવી રીતે રજામંદી લઇને કોઈ બીજો સખસ શુદ્ધ બુદ્ધિથી કાંઈ વસ્તુ કરે અને તે વસ્તુથી તે સખસને કાંઇ હાની થાય અથવા તેને કાંઈ હાની કરવાનો ઇરાદો તે કરનારે કર્યો હોય અથવા તેને તેથી કાંઈ હાની થશે એવો સંભવ છે એમ તે કરનારે જાણ્યું હોય તો તે હાનીના સબબથી તે વસ્તું ગુન્હો છે એમ સમજવું નહીં. પરંતુ

પહેલી—ઇરાદાથી મોત આણવાને અથવા મોત આણવાની કોશેશ કરવાને આ અપવાદ લાગુ પડશે નહીં.

બીજી—કોઈ વસ્તુ કરનાર સખસ એમ જાણતો હોય કે તેથી મોત થાય એવો સંભવ છે તે વસ્તુ અથવા મહાવ્યથા અટકાવવાના અથવા કોઈ મોટા રોગ કે અશક્તતા દૂર કરવાના કારણથી કોઇ બીજા કારણ માટે તે સખસ કરે તેને આ અપવાદ લાગુ પડશે નહીં.

ત્રીજી—મોત અથવા મહાવ્યથા અટકાવવાના અથવા કોઇ મોટા રોગ કે અશક્તતા દૂર કરવાના કારણ સિવાય બુદ્ધિપૂર્વક મહાવ્યથા કરવા અથવા મહાવ્યથા કરવાની કોશેશ કરવા આ અપવાદ લાગુ પડશે નહીં.

ચોથી—જે ગુન્હો કરવા આ અપવાદ લાગુ પડતો નથી તે ગુન્હો કરવામાં મદદગારી કરવા પણ એ લાગુ પડશે નહીં.

દાખલો—અ શુદ્ધ બુદ્ધિથી પોતાના બાલકના ફાયદા માટે પોતાના બાલકની રજામંદી શિવાય તેની પથરી કઢાવવા તેની જાંગમાં એક દાકતર પાસે શસ્ત્રક્રિયા કરાવે અને તે એમ જાણતો હોય કે એ શસ્ત્રક્રિયાથી એ બાળકનું મોત થશે એવો સંભવ છે પણ તે બાળકનો જીવ જાય એવો તેનો ઇરાદો ન હોય તો અ આ અપવાદમાં દાખલ થાય છે. કેમકે તેની મતલબ પોતાના બાલકનો રોગ જાય એ છે.

૯૨.—કોઈ સખસની વગર રજામંદીએ તેના ફાયદા સારું શુદ્ધ બુદ્ધિથી કરેલું કામ.—જે સખસના ફાયદા સારૂં કાંઇ વસ્તુ કરવી છે તે એવી હાલતમાં આવી પડયો હોય કે તેથી રજામંદી બતાવી શકાતી ન હોય અને કોઇ વાલી અથવા તેને કાયદેસર હવાલામાં રાખનારો કોઇ બીજો સખસ ન હોય કે તે વસ્તુ કરેથી ફાયદો થાય એ રીતે વખતસર તેની રજામંદી મેળવી શકાય તો તેવી વેળાએ શુદ્ધ બુદ્ધિથી તે સખસના ફાયદા સારૂં તેની રજામંદી વગર કાંઇ વસ્તુ કરી હોય તો તેથી તે સખસને કાંઇ હાની થાય તે હાનીના સબબથી ગુન્હો છે એમ સમજવું નહીં. પરંતુ,

પહેલી...ઇરાદી મોત આણવાને અથવા મોત આણવાની કોશેશ કરવાને આ અપવાદ લાગુ પડશે નહીં.

બીજી—કાંઇ વસ્તુનો કરનાર સખસ એમ જાણતો હોય કે એથી મોત આવે એવો સંભવ છે તે વસ્તુ મોત અથવા મહાવ્યથા અટકાવવાના અથવા કોઇ મોટો રોગ કે અશક્તતા દૂર કરવાના કારણથી કોઇ બીજા કારણ માટે તે સખસ કરે તેને આ અપવાદ લાગુ પડશે નહિ.

ત્રીજી—મોત અથવા મહાવ્યથા અટકાવવાના કારણથી કોઇ બીજા કારણ માટે બુદ્ધિપૂર્વક વ્યથા કરવાને અથવા વ્યથા કરવાની કોશેશ કરવાને આ અપવાદ લાગુ પડશે નહીં.

ચોથી—જે ગુન્હો કરવાને આ અપવાદ લાગુ પડતો નથી તે ગુન્હો કરવામાં મદદગારી કરવાને પણ એ લાગુ પડશે નહીં.

દાખલો—જ પોતાના ઘોડા પરથી પડીને બેહોશ થઇ જાય અને તેવામાં અ દાક્તર ત્યાં આવી પહોચે તેના વિચારમાં એમ આવે કે જ ની ખોપરી કાપવી જોઈએ પછી જ ને વિચાર કરવાની શક્તિ

પાછી આવતાં પહેલાં અગર અ જ.નું મોત આણવાના ઇરાદાથી નહીં પણ શુદ્ધ બુદ્ધિથી જ ના ફાયદા માટે જ ની ખોપરી કાપે તો અ એ કાંઇ ગુન્હો કર્યો એમ સમજવું નહીં.

ખુલાસો—ફકત પૈસાની તરફનો ફાયદો થતો હોય તેને ૮૮—૮૯ તથા ૯૨ મી કલમના અર્થ પ્રમાણેનો ફાયદો સમજવો નહીં.

લોહીના ડાઘ.—Blood Stains.

તાજા ભીના ડાઘ—એ લાલ કે જાંબુડા રંગના હોય છે. ધોરીનસમાંના લોહીના ડાઘ લાલ હોય અને શીરામાંના લોહીના જાંબુડા હોય. પાણીમાં ગળી જાય છે.

સૂકા ડાઘ—તપખીરીઆ અગર લાલાશયુકત તપખીરીઆ હોય છે. તાજા હોય તો પાણીમાં ગળે છે. પથર કે હથીઆર પરના ડાઘ ચળકાટ મારે છે. કપડા પરના ચળકતા નથી.

લોહી જેવા ડાઘ—વનસ્પતિ, પ્રાણીજ, કે ખનિજ રંગના ડાઘ લોહીના જેવા જ થાય છે. હેના-henna, સોપારી, ફળ, કાથો, કાઇનો, બાવળ, કોચીનીઅલ, કોન્ડીઝ ફ્લુઇડ, કારમાઇન, તથા આનીલાઇનના રંગ લોહીને મળતા આવે છે.

લોઢાના ડાઘ—જૂના સૂકાઇ ગયેલા લોહીના ડાઘને મળતા હોય છે. હથીઆર પરના લોઢાના ડાઘ બરાબર લોહીના ડાઘને મળતા આવે છે.

શકવાળા લોહીના ડાઘની પરીક્ષા.

એક ભાગ ગ્લીસરીન અને ૭ ભાગ પાણીના મિશ્રણમાં શકવાળા લોહીના ડાઘને પલાળવો.

કપડાપર ડાઘા હોય તો કાપી કાઢવા. નાનો ડાઘ આખો કાપી લેવો અને મોટો હોય તો થોડાક ભાગ કાપી લેવો. પછી તે કાપી લીધેલા કટકાના ઝીણા ટુકડા કરવા. કપડા પરનો ડાઘ બહુજ નાનો હોય તો તેના બે સરખા ભાગ કરવા, :એક અગર બે ટુકડા સ્લાઇડના કાચ પર મૂકવા. ઉપર લખેલા ગ્લીસરીનના સોલ્યુશનથી પલાળવા અને પુળના રક્ષણ માટે તેના પર બીજો કાચ ઢાંકવો. સાધારણ રીતે

૨૦ કે ૩૦ મિનીટ લગી રાખવાથી પલળી જાય છે. પણ જૂના હોય તો પલળતાં એક કલાક કે તેથી પણ વધારે વખત લાગે છે. પછી આ લાલ રંગના સોલ્યુશનનું એક ટીપું કાચની 'સ્લાઇડ'—પાતળો કટકો—પર મૂકી બીજા કાચથી ઢાંકી, સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી લોહીનાં 'સેલ્સ'—cells માટે તેની પરીક્ષા કરવી.

હથીઆર પરના ડાઘને ચાકુથી ઉખેડી લેવા અગર તેને ઉપર વર્ણવેલા ગ્લીસરીન સોલ્યુશનમાં પલાળવા. જમીન કે પ્લાસ્ટર-plaster પરના ડાઘની ગ્લીસરીન સોલ્યુશનમાં ૨૦ મિનીટ તેને પલાળી પરીક્ષા કરવી, હથીઆર પરનો લોઢાના કાટનો ડાઘ ગરમ કરવાથી ઉખડશે નહીં માટે તેને 'હાઇડ્રોક્લોરીક' એસીડથી પીગાળવો અને પછી એ પ્રવાહીની ધોરણસર લોહી માટે પરીક્ષા કરવી. હથીઆર પરના લોહીના ડાઘ ગરમ કરવાથી ઉખડી જશે; કાટના નહીં ઉખડે.

લાકડા પર લોહીના ડાઘ હોય તો ચાકુ વડે છોડું—slice—ઉતારી તેને ગ્લીસરીન અને પાણીમાં પલાળી પરીક્ષા કરવી.

रसायणी परीक्षा.

(૧) ग्वायाकम टेस्ट—ગ્વાયાકમ સોલ્યુશન અને ઓઝોનીક ઇથિરથી પરીક્ષા કરવાની રીત આ પ્રમાણે છે. લોહીના બનાવેલા પ્રવાહિમાં ગ્વાયાકમ ટીંચરનાં થોડાંક ટીપાં ઉમેરવાથી લાલ રંગ તળાના ભાગમાં બેસે છે. પછી તેમાં 'પરઓકસાઇડ ઓફ હાઇડ્રોજન' (ઓઝોનીક ઇથિર) નું પ્રવાહિ ઉમેરવાથી ઉત્તમ આસમાની રંગ થાય છે. લુગડા પરના ડાઘની પરીક્ષા કરવી હોય તો તેને 'ટીંચર ઓફ ગ્વાયાકમ' થી ભીંજવવો, અને પછી 'પરઓકઝાઇડ ઓફ હાઇડ્રોજન'નું સોલ્યુશન લગાડવું; એટલે આસમાની રંગ થશે.

(૨) हीमीन टेस्ट—(રૂધીર સ્ફાટિક પરીક્ષા)—લોહીમાંથી એક જાતના સ્ફાટિક કરી શકાય છે. લોહીના ડાઘનો સુકો ભાગ અથવા તેનું પાણી કરી સુકવી નાંખી જે શેષ રહે તેને કાચની કટકી પર મૂકી તેમાં ગ્લેશીઅલ એસેટિક આસીડ' તથા મીઠાની કાકરી મેળવવી; અને સ્પિરીટ લેંપ પર તેને ઉકળવા દેવું. તે ઠંડું થયા પછી સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી જોતાં ચતુષ્કોણાકાર પુષ્કળ સ્ફાટિક જોવામાં આવશે.

(૩) स्पेक्ट्रोस्कोपीक टेस्ट—Spectroscopic test.

સ્પેકટ્રેસ્કોપ નામના યંત્રથી લેાહીની પરીક્ષા થાય છે. એમાં બહુ અનુભવની જરૂર છે.

(૪) પાણીની અસર—લોહીના ડાઘ પાણીમાં ગળી જાય છે.

(૫) ગરમીની અસર—લોહીના પ્રવાહીને ગરમ કરવાથી રાતો રંગ જતો રહે છે, અને મેલો સ્લેટ જેવો રંગ થઈ જાય છે, અને તેમાં આલબ્યુમેન જામી જાય છે.

(૬) લાઇકર પોટાશની અસર—લાઇકર પોટાશ ઉમેરવાથી જામી ગયેલું આલબ્યુમેન પીગળી જાય છે.

(૭) નાઇટ્રીક આસીડ—ઉમેરવાથી આલબ્યુમેન ફરી જામી જાયછે

(૮) આમોનીઆની અસર- લેાહીના રંગમાં થોડુ આમેાનીઆ ઉમેરવામાં આવે તેા રંગ બદલતેા નથી. વનસ્પતિ પદાર્થનેા લાલ રંગ આમેાનીઆથી લીલેા અગર કિરમજી થઇ જશે.

સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી તપાસ—માણસના લેાહીના રજકણ ગેાળ તથા ચપટા હેાય છે. બધાં આંચળવાળાં પ્રાણીના લેાહીના રજકણેા સરખા હેાય છે. ઉંટના તેમજ પક્ષીના લેાહીના રજકણ અંડાકાર—oval—હેાય છે.

માણસ તથા આંચળવાળાં પ્રાણીનું લેાહી ઓળખવું મુશ્કેલ છે. પક્ષી, માછલાં, તથા પેટે ચાલનારાં પ્રાણીના લેાહીથી આંચળવાળાં પ્રાણીનું લેાહી ઓળખી શકાય છે. માટે મેડીકલ મેને લેાહી આંચળવાળા પ્રાણીનું છે કે બીજાનું એટલેાજ અભિપ્રાય દેવેા; માણસનું છે એમ સ્પષ્ટ કદી ન કહેવું.

જખમી માણસની તપાસ વેળા નીચેનાં પોઇંટ્સ યાદ રાખવાં:-

(૧) જખમના સ્થાનની, જાતની, ફેલાવની, દિશાની, લંબાઈની. ઉંડાઇની, તથા પેહોળાઇની તપાસ કરવી.

(૨) લીલઝામું છે? વહી નીકળેલ લેાહી પ્રવાહિ છે કે જામી ગયેલું!

(૩) જખમમાં સોજો, પરુ, લીકનેા સ્રાવ તથા બાહ્ય પદાર્થ લીધેલા કટકાના—Gangr છે?

હોય તો તેના બે સર...વાળા હથીઆર સાથે સરખામણી થવા માટે જેમ બને ળના હાથ પર મુકવા. ઉપર • ફેરફાર ન કરવેા.

અને ખુનના રક્ષણ માટે તેના પ

(૫) નોટ પરીક્ષા વખતે લખવી, અગર તરતજ લખી લેવી.

(૬) શરીરના બધા અંગતના અવયવો—organs—ની તપાસ કરવી. શા માટે?—રોગથી કે ઝેરથી મરણ નથી થયું તેનો ખાત્રી કરવા.

(૭) રીપોર્ટમાં માત્ર હકીકતો જ લખવી: કોઇ જાતનાં અનુમાન ન બાંધવાં.

(૮) જખમના દેખાવનું વર્ણન કરવામાં સાદી ભાષા વાપરવી: પારિભાષિક શબ્દ ન વાપરવા. સાદી હકીકત સમજાવવા સારૂં અતિશયોક્તિ ન કરવી.

(૯) ગોળાના જખમના કેસમાં શરીરના સ્થાનનો નોંધ કરવો; હાથમાંના પદાર્થની પરીક્ષા કરવી; તથા જખમની દિશાનો બાજુ પદાર્થ સાથે કેવો સંબંધ છે તે નોંધવું.

(૧૦) બધી જાતના જખમની જખમી માણસે પહેરેલાં કપડાંમાંના કાપ સાથે સરખામણી કરવી.

समझण आपनारा दाखला.

३१. मेडीकलमेननी जवाबदारी.

કોઇ રોગની દવા કરવાની રીત જુદા જુદા ડોક્ટરોની જુદી હોય ત્યારે અમુક ઇલાજ ન કરવાથી દરદીનું મરણ થયું એમ માની ડોક્ટરને જવાબદાર લેખી શકાય નહીં; કેમકે કોઇ પણ પ્રખ્યાત વૈદના મતાનુસાર દવા થઇ હતી કે નહીં એટલું જ એવે વખતે જોવાય છે. પછી ભલે બીજાની દવા કરવાની રીત એથી વિરૂદ્ધ હોય.—ટેલર. [illegible]

३२. डोक्टरमां साधारण हुशिआरीनी जरुर.

એક માણસનું મરણ જખમથી થયું હતું. સારવાર કરનાર ડોક્ટરે બરાબર ચિકિત્સા નહોતી કીધી એમ કહી મોત થવા બદલ ડોક્ટર પર કોર્ટમાં નુકશાનીનો દાવો માંડવામાં આવ્યો હતો. જડ્જે ટીકા કીધી કે, ગામડાના ડોક્ટરમાં મોટા શહેરના ડોક્ટરના જેટલી ઉત્તમ હુશિયારીની આશા રાખવી એ વાજબી ન કહેવાય. સાધારણ હુશિયારી, સંભાળ, તથા લક્ષ અપાયું હોય તો પુરતું છે. જખમથી મોત થાય તો ડોક્ટરને શિર જવાબદારી રહેતી નથી, પણ જખમ કરનારને શિર

રહે છે. ફરીયાદીએ નુકશાનીનો દાવો કીધો હતો; પણ આ રૂલીંગ જખમની સારવારને પણ લાગુ પડે છે.—ગ્રિબલ એંડ હેર. ત્રીજી આવૃત્તિ પાનું ૫૩૫.

૩૩. जखम स्वहस्तात्मक के परहस्तात्मक ?

એક ચાકરડીના ગળા પર કોઈએ ધારવાળા હથીઆરના બે જખમ કીધા હતા. મેડીકલ ઓફીસરના મત પ્રમાણે જખમની દિશા જમણીથી ડાબી હતી. દરેક જખમ જમણી તરફ ઉંડો અને ડાબી તરફ છરકતો ચામડીના ભાગમાં હતો. મરનારનો જમણો હાથ ચાલતો હતો. મરનારે પોતાને હાથે જખમ કીધા હતા એમ બચાવનું કહેવું હતું. જડ્જે કહ્યું કે આ કેસ આપઘાતનો હોવો ન જોઇએ. ખૂનીએ જાણી જોઇને ડાબે હાથ ઉપયોગમાં લીધો છે એમ માની શકાય છે. મરનારે પોતે જખમ કીધા હોત તો હથીઆર તેની પડોસમાં જ પડ્યું હોત. ફાંસીની સજા થઇ હતી. હાઇકોર્ટે બહાલ રાખી હતી—ગ્રિબલ અને હેર. ત્રીજી આવૃત્તિ પાનું ૬૨૫.

૩૪. धोरीनसनी ग्रंथीथी थयेलुं मोत.

એક સ્ત્રી પર ભીખારીનું લપડાક મારી મોત આણવાનું તહોમત હતું. લપડાક લાગવાથી તે બેશુદ્ધ થઇ ગઇ અને દશ મિનીટમાં મરી ગઈ. પોસ્ટમોરટેમથી અયોરટા નામની ધમનીની ગ્રંથી જોવામાં આવી. મોતનું કારણ એ ગ્રંથી ફાટવાથી થયેલો રક્તશ્રાવ એ હતું. મેડીકલ મેનનો એવો મત થયો કે ગાલ પર થપાટ લાગવાથી મરનારનું મન ઉશ્કેરાયાથી ગ્રંથીને ફાટવાનું ઉત્તેજન મળ્યું હતું.—ટેલર. ગ્રિબલ અને હેર. ત્રીજી આવૃત્તિ. પાનું ૫૩૫.

૩૫. मोतनुं कारण कपालनो जखम के रक्तज मूर्छा ?

એક ઘરડા માણસને રસ્તે ચાલતાં કપાળનો જખમ પથરાથી થયો. નાકમાંથી પુષ્કળ લોહી નીકળ્યું. વખતે દિવસે તેને રક્તજ મૂર્છા થઇ અને મરી ગયો. મગજના દેખાવથી મોતનું કારણ સ્પષ્ટ હતું. પણ ડાકટરનો એવો અભિપ્રાય થયો કે કપાળ પર પથરો વાગવાથી રક્તમૂર્છા—poaplexy થઇ હોય એમ હું માનતો નથી. બંધવો છુટી ગયો.—ઇબિટ. ગ્રિબલ અને ત્રીજી આવૃત્તિ. પાનું ૬૩૫.

૩૬. मुंढमारथी रतवा न थाय.

એક દારૂડીયા ખલાસીના ડાબા ગાલ પર કોઇએ સોટો માર્યો

હતો એથી ચામડી નહોતી ફાટી પણ લીલઝામું થયું હતું. તેરમે દિવસે રતવા થયો, અને સાંઝે 'ડિલીરીઅમ ટ્રીમેન્સ' થયું. (દારૂથી થતા સનેપાતને ડિલીરીયમ ટ્રીમેન્સ કહે છે.) સેાળમે દિવસે રતવા ફેલાઈ ગયો છે, અને સત્તરમે દિવસે મરણ થયું. સાક્ષી વેળા મેડીકલ વિટનેસે કહ્યું કે, મારા મત પ્રમાણે છુંદાયલા જખમ પછી તેર દિવસે રતવા થાય નહીં. આ કેસમાં પણ ૨ટકાથી રતવા થયેલો ન હોવો જોઇએ. બધવેા છુટી ગયેા,—ટેલર. ગ્રિજાના ત્રીજી આવૃત્તિ, પાનું ૭૬

३७. केरोटिड आरटरी कपाया छतां बीजे दिवसे थयेलुं मोत.

એક માણસને ચોરે રાતની વેળા ગરદન પર ધારવાળા હથીઆરનો જખમ કીધો. કેરોટિડ નામની ધોરીનસ કપાઈ ગઈ હતી. મેડીકલ મેનના કહેવા પ્રમાણે પરહત્યાત્મક જખમ હતો; કેમકે જખમ ઊંડો હતો. મોત બીજે દિવસે થયું હતું. ડોકટર ચીવર્સ લખે છે કે, 'કામન કેરોટિડ' નામની ધમની કપાણી હોય તો એટલા બધા કલાક લગી જીવતાં રહેવાનો આ પહેલોજ દાખલો છે.—ચીવર્સ. ગ્રિજાના ત્રીજી આ

३८.'केरोटिड' धमनी कपाया छतां इच्छापूर्वक गति थई शके.

એક સ્ત્રીને જખમ થયાથી તેની જમણી કેરોટિડ આરટરી, ઇનટરનલ જ્યુગ્યુલર વેન, અને શ્વાસનળી (windpipe) કપાઈ ગયાં હતાં. તેનું મુડદું પાસેના ઓરડામાંથી મળી આવ્યું હતું. જખમ થયા પછી છ ફીટ પંથ કરી શકી હતી.—બ્રિબલ અને હેર. ત્રીજી આ

३९. केरोटिड आरटरी (धमनी) कपाया छतां गतिनुं सामर्थ्य.

એક માણસની ગરદન પર ધારવાળા હથીઆરનો જખમ થયો હતો. તેથી 'કેરોટિડ આરટરી,' 'એક્સ્ટરનલ કેરોટિડ આરટરી'ની મુખ્ય શાખાઓ, અને 'જ્યુગ્યુલર વેન્સ, કપાઈ ગયાં હતાં. તે ૨૩ વાર ચાલીને દરવાજા પર ચડી ગયો હતો. આટલી ક્રિયા કરતાં ૧૫ કે ૨૦ સેકંડ્ઝ લાગી હતી.—ટેલર; ધબિડ. ગ્રિજાના ત્રીજી આવૃત્તિ, પાનું ૧૫૫ મું.

४०. मोत पछी लीलझामुं देखायुं अने मार मोत पहेलां पडेल.

એક માણસના પેટના નીચલા ભાગ પર (પેડુ પર) લાતો લાગવાથી મૂત્રાશય ફાટી ગયું. મૂત્ર 'પેરીટોનિયમ'માં વહી નીકળવાથી તેનો વરમ થયો, અને પરિણામે મોત થયું. પાંત્રીસ કલાક લગી દરદી

જીવતો હતો, દરમીઆન પેડુ પર લીલઝામું ન દેખાયું, અને મોત કેડે જોવામાં આવ્યું.—ટેલર.

૪૧. મુઢમારથી લાગલુંજ મોત થાય તો લીલઝામું દેખાય ?

એક સ્ત્રીને તેના ધણીએ ૩૦ ફટકા માર્યા હતા, એટલે મોત અડધા કલાકમાં થયેલું હોવું જોઇએ. ટુંકી મુદતમાં મોત થયા છતાં લીલઝામાં જોવામાં આવ્યાં હતાં. ડૉક્ટર કાસ્પર લખે છે કે, માણસને મુઠી ચીજથી ઇજા થઇ હોય ને તે તરતજ મરી જાય તો લીલઝામું ન થાય.

એ પંડે મોત પછી માણસને ગરદનથી લટકાવવામાં આવે તથા શરીરને જમીન તરફ ખેંચવામાં આવે તો ગરદન પર લીલઝામું થાય એમ લખે છે. જો મોત પછી પણ લીલઝામું થાય તો જીવતે ઇજા થવાથી શા માટે ન થાય ? કોઇને આગળ જે ઠેકાણે ઇજા થઇ હોય તેજ ઠેકાણે થોડા રોજ કેડે ફરી ઇજા થાય અને તરતજ મોત થાય તો સવાલ થાય છે કે, મોતનું કારણ પાછલી મારથી થયેલું લીલઝામું કે આગલી મારથી થયેલું લીલઝામું ? આનો જવાબ સહેલ છે. લીલઝામું રંગે આસમાની કે કાળું આસમાની (livid) હોય, અને તેની કોરમાં રંગ ન હોય તો સમજવું કે એ મોત થયા પહેલાં બહુ ટુંકા વખતની મારનું પરિણામ હોવું જોઈએ; અને લીલઝામાની કોરમાં નોખા રંગ જોવામાં આવે તો તેને થયે લાંબી મુદત થયેલી હોવી જોઇએ—

૪૨. મુઢમારથી લીલઝામું થાયજ એવો નિયમ નથી.

પેટ જેવા પોચા ભાગ પર ઇજા થવાથી ધક્કાથી મોત થાય છે, અને પેટના ભાગ પર લીલઝામું નથી થતું. પેટ પર લાત વાગવાથી કે પડી જવાથી વધેલી બરોળ ફાટે છે, ત્યારે પણ બહારલા ભાગ પર લીલઝામું નથી દેખાતું; ચામડીની ઝીણી લોહીની નળીઓ એકાએક ફટકો લાગવાથી ફાટી જતી બચી જાય છે, એટલે તેમાંથી લોહીનો સ્રાવ થતો નથી.—ટેલર; પોર્ટ.

૪૩. મોતનું કારણ ધક્કો કે કોલેરા ?

એક જણનું માર પડવાથી મોત થયું હતું. કેટલાકે મારથી મોત થયાની સાક્ષી આપી હતી, અને બીજાઓએ કાલેરાથી મોત થયું હતું એમ કહ્યું હતું. પોસ્ટમોરટેમ થયું ન હતું. ઝાડા ઉલટી થયાં હતા એમ

કહેનારાની જુબાની મળતી આવી નહતી; જડ્જે આમ ટીકા કીધી:—"હું 'આસેસર્સ' સાથે મળતો થાઉંછું. મારો વિચાર જણાતું છું કે, માર પડ્યા પછી મરનાર માંદો પડ્યો, અને તે બિમારીમાંથી ઉઠ્યો નહીં; અને મારની અસરથી વળતે દિવસે મરી ગયો." કોલેરાથી મોત થયું એમ જેમણે જુબાની આપી હતી તેમના પર વિશ્વાસ ન રાખ્યો, અને ડોકટર ટેલરની ઓથોરિટી-authority-લઇ અનુમાન કર્યું કે, મરનારનું મોત થાક તથા તંતુમાળાને લાગેલા ધક્કાથી થયેલું હોવું જોઇએ. તહોમતદારોને ગુન્હેગાર ઠરાવી અનુક્રમે ત્રણ, પાંચ, અને એક વર્ષની કેદની સજા ફરમાવી હતી. સેશન જડ્જનો ખુલાસો હાઇકોર્ટે બહાલ રાખ્યો હતો.—બિબલ અને હેર. જીવ ન્યાય પાનું ૫૦૫.

૪૪. मोतनुं कारण ईजा के दारूनो निमो ?

એક સ્ત્રીને દારૂ ઘણો પીવાની આદત હતી. તે, ઘરમાંના તીખી ધારવાળા ટ્રંક પર મૂએલી જોવામાં આવી હતી. મોત પછી ૩૨ કલાકે સરજને તથા ફિઝીસીઅને તપાસી હતી. તેમણે એવો રીપોર્ટ કરેલ કે અમોએ હાથ, છાતી, તથા ત્રીજી, ચોથી, અને પાંચમી પાંસળી પર લીલઝાંમાં જોયાં હતાં. ગરદન તથા છાતીના ઉપલા ભાગ પર પણ લીલઝાંમાં હતાં. માથું સુજેલું હતું; ચેહેરાની ચામડી નીચે લોહીનો શ્રાવ-effussion of blood—થયેલ હતો; અને નાકનાં વીંધોમાં લોહીના જામેલા કટકા ભરેલા હતા. આંખનાં પોપચાં પર નવ કે દશ લીટિ લાંબો એક જખમ હતો. જે 'ઓરબિટ'-orbit-લગી ઊંડો હતો. એ જખમ ધારવાળા હથીઆરનો હતો, પણ એથી એકાએક મોત થયું હોય એમ અમો માનતા નથી. રીપોર્ટમાં એમ લખ્યું હતું કે, થયેલી ઈજા મારથી અગર પડવાથી થયેલી હોવી જોઇએ. એક વૈદ કે જે એ વેળા હાજર હતો તથા જેણે તપાસમાં ભાગ લીધેલ ન હતો, તેણે સાક્ષીમાં કહ્યું કે, આંખ પર લીલઝામું હતું, અને જખમની કિનારી વાંકીચુકી ને ખાડાખાડાવાળી હતી.

આ પુરાવાથી, તથા મરનાર સ્ત્રીની અને તેના દીકરા તથા દીકરાની વહુની વચ્ચે વખતોવખત તકરાર થતી હતી એવી સાબીતિ મળવાથી મરનારના દીકરાને તથા તેની વહુને ગુન્હેગાર ઠરાવવામાં આવ્યાં હતાં. દીકરાને તો ફાંસી મળી ગઈ. તેની વહુ સગર્ભા હોવાથી તેની સજા મુલતવી રહી. દરમીઆન ડોકટર લુઇનો અભિપ્રાય લેવામાં આવ્યો.

ડૉક્ટર લુઇએ સાક્ષી દીધી કે, હકીકત પરથી ખૂન થયું હોય એમ માની શકાતું નથી. માથા પર લોહી ચઢી જવાથી અગર એવા કોઇ બીજા કારણથી મોત થયેલું હોવું જોઇએ. આમ સાક્ષી આપવાનાં કારણો નીચે પ્રમાણે જણાવ્યાં હતાં.—"દારૂ પીનારાને રકૃજમૂર્છા–apoplexy of brain–થવાનો સંભવ રહે છે. મરનારના માથાની ખોપરી પહેરીને અંદરના મગજની લોહીના સ્રાવ–effusion of blood–માટે પરીક્ષા કરવી જોઇતી હતી. દારૂના નિસાવાળાને રકૃજમૂર્છા થવા સંભવ રહે છે; એટલે તે જો ધારવાળા પદાર્થ પર પડે તો થયેલા જખમમાંથી ઘણું લોહી ગુમાવે; તથા તેના મગજની લોહીની નળીઓમાં લોહી એકઠું થયેલું જોવામાં આવે. આંખવાળા જખમમાંથી થયેલા લોહીના સ્રાવથી મોત થયું હોય એમ માની શકાતું નથી. હાથ તથા છાતીવાળાં લીલઝાંમાં કે જે પડવાથી કે મારથી થયેલાં હોવાનું આગલના વૈદ્ય સાક્ષીઓએ જણાવેલ હતું તેના ખુલાસા તરીકે તેણે એમ કહ્યું કે, દારૂના નિસાથી જેનાં મરણ થાય છે તેનાં બદન પર એવાં લીલઝાંમાં થાય છે. ડૉક્ટર લુઇના અભિપ્રાય પરથી આગલો ઠરાવ રદ થયો હતો, અને ફાંસીએ ચઢી ગયેલા છોકરાને બે વર્ષ કેડે નિરપરાધી ગણવામાં આવ્યો હતો.—બિમલ અને હેર.

૪૫. મોત પછીનાં ચાઠાંને લીલઝાંમાં તરીકે માનવામાં થયેલી ભૂલ.

ત્રણ જણ પીઠામાંથી દારૂ પીને લડતા લડતા બહાર નીકળ્યા. એક જણ રસ્તામાં મરી ગયેલો માલમ પડ્યો. તેના બદન પર લીલઝાંમાં contusions–જોવામાં આવવાથી મારથી મોત થયાનું અનુમાન બંધાયું. તપાસ કરનાર વૈદ્યે જીવતી સ્થિતિમાં મુંઢમાર પડવાથી ઈજા થઈ છે એવો મત આપ્યો, જેથી બે જણ જે તેની સાથે હતા તેમને ગુન્હેગાર ગણવામાં આવ્યા. કેસ ચાલતી વેળા બેલ તથા ક્રુઈજ નામના ડૉક્ટરોએ કોર્ટની ખાત્રી કરી આપી કે, જોવામાં આવેલાં દેખીતાં–apparent–લીલઝાંમાં જીવતી સ્થિતિમાં પડેલી મારનું પરિણામ ન હતું, પણ ઘણી પ્રકારનાં મોત પછી મરનારના બદન પર માર પડેલ ન હોય તો પણ એવાં ચાઠાં–lividity after death–થઈ આવે છે તેમ આ કેસમાં પણ બનેલું હોવું જોઇએ. તોહમતદારો છુટી ગયા હતા.—ટેલર

N. B. દારૂની અસરથી મરેલાની છાતી તથા બાંઝોડા પર કાળાં આસમાની ચાઠાં (patches) આપોઆપ થઈ આવે છે.

૪૬. મોતનો વખત ન કહી શકાયાનો દાખલો.

ઈ. સ. ૧૮૪૨માં ડબલીનમાં એક સ્ત્રીની તપાસ તેના પતિનું ખૂન કરવા માટે થઈ હતી. બંનેને ઘણો દારૂ પીવાની આદત હતી. બંને જણ આઠ દિવસ એક જ રૂમમાં સાથે હતાં. લાસ જોવામાં આવી તેથી ચાર દિવસ પહેલાં પતિ બારણામાં જીવતો જોવામાં આવ્યો હતો. આઠમે દિવસે તોહમતદાર સ્ત્રીએ પોતાના એક દીકરાને બોલાવ્યો તે વેળા લાસ ઘણી સડી ગઈ હતી; અને રૂમમાં એ સ્ત્રી શિવાય બીજું કોઈ ન હતું. જે ડૉકટરે લાસ પ્રથમ જોઈ તેણે કહ્યું કે, ચારથી પાંચ દિવસની હોવી જોઇએ. શરીરના ભાગ પર લીલઝાંમાં હતાં; તે શિવાય બીજી ઇજા ન હતી. હૃદય તથા મગજની લોહીની નળીઓ ખાલી હતી. લાસ ઊંધી પડેલી હતી, બને જણ સાથે હતાં ત્યાં લગી દારૂ ખૂબ ઠાંસીને પીધો હતો. બંધવાએ બે સ્ટેટમેંટસ કહ્યાં હતાં. પ્રથમ એમ કહ્યું કે, હું ગુરૂવારે તથા શુકરવારે સાથે સૂતી હતી, અને મરનાર શુકરવારે ગુજરી ગયો. બીજીવાર એમ કહ્યું કે, મરનાર શનિવારે એટલે લાસ માલમ પડી તે દિવસે ગુજરી ગયો. બે વૈદક સાક્ષીએ કહ્યું કે, મરનારને મરી ગયે ચાર કે પાંચ દિવસ થયેલા હોવા જોઇએ, અને બેએ કશો અભિપ્રાય ન દીધો. એકે કહ્યું કે, આવો ફેરફાર અઠ્ઠાવીશથી ત્રીસ કલાકમાં થઈ જાય છે. (જુલાઈ મહીનો હતો, અને ઓરડો બહુ બંધ કરેલ હતો). આંખના ડોળા બહાર નીકળી આવ્યા હતા, જીભ બહાર નીકળી આવી હતી, અને ગરદન પર થોડા કાળા ડાઘ હતા; તેથી કેટલાકનો એવો મત થયો કે, મરનારનું મરણ ગળાટૂંપાથી થયેલુંછે. બીજાનો એવો મત થયો કે, એવા દેખાવ સ્વાભાવિક છે. મરનાર દારૂના નિસામાં ઢીંચણ વળી ગયો હશે, અને તેનું નાક તથા મોં તકીઆ પર આવી જવાથી ગુંગળાઇ મૂઓ હશે; અથવા માથા પર લોહી ચડી જવાથી મોત થયું હશે. ચહેરાનાં લીલઝાંમાં, આંખના ડોળાનું તથા જીભનું બહાર નીકળી આવવું, તથા ગુદામાંથી ઝાડાનું બહાર નીકળી આવવું, એ સર્વે ચિન્હો મરતી વખતે આંચકી થવાથી થાય; અથવા, લાસ સડવા સબબ, આંખના ડોળા તથા જીભ બહાર નીકળી આવે. (આવા દાખલા ઘણા નોંધાયલા છે). ગળાફાંસાથી મોત થયું હોય તો હૃદય ખાલી ન હોય; છતાં આ કેસમાં એ ખાલી હતું. તેના ખુલાસામાં એમ કહેવામાં આવ્યું હતું કે

લાસ-સડવાથી ઉત્પન્ન થયેલી હવા (Gas) ની અસરનું એ પરિણા હતું. મગજની ખાલી હાલતના સંબંધમાં કાંઈ પણ ખુલાસો આપવામ આવ્યો ન હતો. ખુનનો હેતુ જણાયો ન હતો. મરનારની સ્ત્રી તેના મોત પછી તેની સાથે ઓછામાં ઓછા ૨૦ વીશ કલાક હતી, છતાં મદદ માગી ન હતી; એ જ એની વિરૂદ્ધ શક લાવવાનું કારણ હતું. તેને છોડી મૂકવામાં આવી હતી. વિદ્વાન જડજે જ્યુરીને સમજાવ્યું કે, બંધવા પરમજબુત શક હોય અથવા મેડીકલ મેનનો અભિપ્રાય પ્રબળ હોય, તેટલા પરથી જ બંધવાને ગુન્હેગાર ઠરાવવો ન જોઇએ.—ટેલર. ગ્રિજલ ગનેટર ત્રીજ આવૃત્તિ પાનું ૧૦૪

પ્રકરણ ૧૮ મું.

गांडापणुं—Unsoundness of mind.

પીનલ કોડ કલમ ૮૪ જે સખ્સ કાંઈ કામ કરતી વખતે દીવાનગીના સબબથી પોતે કેવી રીતનું કામ કરે છે, અથવા જે કામ તે કરે છે તે ખોટું છે અથવા કાયદાથી ઉલટું છે એવું જાણી શકતો નથી, તેનું કરેલું તે કામ ગુન્હો છે એમ સમજવું નહિ.

ગાંડાપણું—માણસનું મન વિકૃત થઈ જવાથી તે, સર્વ લોકોના ચાલવાના જે નિયમો છે તે મૂકી દઈ ઉલટી રીતે કામ અને વર્તણુક ચલાવે છે તેને ગાંડાપણું કહે છે.

कारणो—કુટુંબમાં મોટું નુકશાન થવાથી, નજીકના સગા કે મિત્રના મોતથી, દ્રવ્યની હાનીથી, નિરાશ થવાથી, અતિ ઊજાગરાથી, ચિંતાથી, અતિ અભ્યાસથી, સૂવાવડથી, રતુઆવ કમી થઈ જવાથી, હસ્ત દોષથી, તથા રાજ અને ધર્મ સંબંધી બહુ ચિંતા કરવાથી ગાંડાપણું થાય છે.

ગાંડાપણાના ચાર વર્ગો છે:—

૧. મેનીઆ (उन्माद). ૨. ડીમેન્શીઆ (मनोह्रास). ૩. ઇડિઅસી (मूर्खता). ૪. ઇમબિસિલિટિ (मानसिक दुर्बलता).

મેનીઆમાં હમેશાં ભ્રમ હોય છે; ડીમેન્શીઆમાં ક્યારેક હોય છે; અને ઈડીયસી તથા ઈમ્બિસિલિટીમાં સુદલ નથી હોતો.

લુસિડ ઇન્ટરવલ (શાંતકાળ)—ગાંડાને વચે વચે ગાંડપણુ ઘટી જાય છે અને પાછું થઈ આવે છે. જેટલો વખત ગાંડપણુ ન હોય તેટલો વખત **શાંતકાળ** કહેવાય છે.

મેનીઆ—Mania.

મગજની બગડેલી હાલતને મેનીઆ અગર ઉન્માદ કહે છે. અંગ્રેજીમાં રેવીંગ મેડનેસ (raving madness) કહે છે. થોડોક વખત એવો જાય છે કે જેમાં દરદીની ખરી હાલત ઓળખાતી નથી. શરૂઆતથી જ મન ઉશ્કેરાય છે અગર દિલગીરિમાં ગિરફતાર થઈ જાય છે. કલેજું મંદ પડી જાય છે, ઝાડો બંધ થઈ જાય છે, અગર છુટી જાય છે. કેટલીક વેળા તાવ એ મુખ્ય ચિન્હ હોય છે. શારીર તંદુરસ્તીને મસ્તીથી જરાએ નુકશાન થતું નથી.

ડૉક્ટર કૉનોલી લખે છે કે, તીવ્ર મેનીઆમાં પણ હંમેશાં મસ્તી તોફાન જોવામાં આવતાં નથી. માત્ર મગજના ક્ષોભને મળતાં ચિન્હો હોય છે. જે ઉન્માદ છ અઠવાડીઆં કરતાં લાંબી મુદત ચાલેલ હોય છે, જેનું પરિણામ 'ડીમેન્શીઆ' થયું હોય છે તેમાં મેં ઉન્માદનાં બહુ તીવ્ર ચિન્હો જોયેલાં છે. જેવાં કે, ઉતાવળું અને મોટેથી બોલવું, સતત હાલ્યા કરવું, આસપાસની ચીજો તથા માણસોને ન ઓળખવું, બિછાનું તથા કપડાં ફાડી નાંખવાં ઈત્યાદિ માથું કે શરીર ગરમ ન હોય; ચેહેરો લાલ અગર ફીકો ન હોય; છબ સ્વચ્છ અને કુદરતી દેખાવની હોય; અને નાડીના ધબકારા ૮૦ થી ૮૫ લગી હોય છતાં ઉપર પ્રમાણે ઉન્માદનાં ચિન્હો હોય આમ કેટલાક કેસમાં બને છે; પણ બહુ ભાગે કાંઈક પણ શારીરિક વિક્રિયા થાય છે; જેત દહાડે તોફાનથી થતો થાક સહન કરવાની આદત પડી જાય છે.

अ. सामान्य बुद्धि संबंधी उन्माद—General Intellectual Mania આના બે વિભાગ પાડેલા છે. મેનીઆ, અને મેલેનકોલીઆ ૧. મેનીઆમાં મનને બહુ ગભરામણ થાય છે, તથા શરીરની વિક્રીઆ ઘણી હોય છે. દરદીની કુટુંબ તરફની તથા સંસાર તરફની લાગણી બદલી ગયેલી હોય છે. ઘડીમાં અટ્ટહાસ કરે છે, અને ઘડીમાં દિલગીરિમાં ગિરફતાર થઈજાય છે; કયારેક શાંત જોવામાં આવે છે; કયારેક મસ્તી કરતો દેખાય છે . અનેક પ્રકારના ભ્રમ (ડિલ્યુઝન) થાય છે, તેને સાચા માની વિચિત્ર રીતની હીલચાલ કરે છે.

મેલેનકોલીઆમાં ભ્રમ નથી હોતો, અગર થોડેક વખત જણુવામાં નથી આવતો. દરરી દિલગીરિમાં રહે છે. કંયારેક આપઘાત કરી નાંખે છે. તેને ઊંઘ નથી આવતી, અને ખોરાક લેતો નથી. કાંઈ સવાલ કરીને તો થોડીવાર ભાનમાં આવે છે, અને એકાક્ષરી શબ્દથી જવાબ આવે છે. પણ જેનો સવાલ કરનાર તેની તેની પાસેથી ખસે છે તેવો જ તે પાછો દિલગીરિમાં ગિરફતાર થઇ જાય છે.

ભ્રમના પ્રકાર:—અંગ્રેજી પુસ્તકોમાં ભ્રમ ત્રણ જાતના માનેલા છે. (૧) હેલુસીનેશન, (૨) ઇલ્યુઝન, અને (૩) ડિલ્યુઝન.

૧ હેલુસીનેશન—અભિષ્ટની ઇંદ્રિયોપર બાહારલા પદાર્થનો સ્પર્શ ન થાય છતાં થાય છે. એમ તે માને છે. જેમકે, તે આકાશ તરફ જુએ ત્યારે તેની આંખો સામે મરેલાં તથા જીવતાં માણસો હોય એમ તેને જણાય છે; અથવા કાંઇ બી અવાજ થતો ન હોય છતાં તે થાય છે એમ તેને લાગે છે. આવા ભ્રમને ' હેલુસીનેશન ' કહે છે.

૨. ઇલ્યુઝન—પદાર્થનો ઈંદ્રિય સાગે સ્પર્શ થતો હોય પણ તે વિપરીત લાગે તેને ' ઇલ્યુઝન ' કહે છે. અન્ન ખાતી વખતે તેમાં માહીની અગર ઝેરની વાસ આવે છે.

૩. ડિલ્યુઝન—આ મનનો વિકાર છે. આ ખરો ભ્રમ છે. માટે ગાંડાને જે ભ્રમ થાય છે તેને ' ડિલ્યુઝન કહે છે.

ઊપલા બે ભ્રમ (હેલુસીનેશન અને ઇલ્યુઝન) એ ઈંદ્રિય વિકાર છે. તેને મન કે જે અવિકારી હોય છે તે ખરા તરીકે માનતું નથી. આવા ભ્રમ તંદુરસ્ત માણસને થવા સંભવ છે, પણ તે તેને ખોટા તરીકે માને છે, અને ગાંડા ખરા તરીકે માને છે.

ઘ. બુદ્ધિના અમુકભાગ સંબંધી ઉન્માદ્—Partial Intellectual Mania. આને ' મોનોમેનીઆ ' (monomania) એટલે એક વિષયી ઉન્માદ કહે છે. આમાં આદમી પોતાને કાચનો બનેલો માને છે, તેથી પગ માંડતાં ભાગી જવાની ધાસ્તી રાખે છે, એટલે પગ માંડતો જ નથી. આવા માણસો બીજી બાબતોમાં ડાહ્યા હોય છે, માત્ર એક જ બાબત કે જેનો તેમને ભ્રમ (hallucination) હોય છે, તેના વિષે જ ગાંડા હોય છે.

रीतभात संबंधी मेनीआ—Moral Mania.

अ. सामान्य रीतभात संबंधी उन्माद्—General Moral Mania. પ્રીકાર્ડ કહે છે કે, એવા ઘણા માણસો છે કે જે જનમંડળમાં સહવાસ કરી રહે છે છતાં આ જાતની ઘેલછાવાળા હોય છે. આવા માણસોને તોરી-eccentric કહે છે. બારીક અવલોકન કરનારા એવા માણસોની રીતભાત તથા ટેવમાં કાંઈક એવું જોય છે કે જેથી તેના શાણપણ વિષે સંદેહ આણવા જેવું લાગે છે. કેટલાક કેસોમાં આવી રીતભાત વારસામાં મળેલી હોય છે. અમુક વ્યક્તિ જેમાં ઢંગધડા વગરની રીતભાત જોવામાં આવે તેને આગળ ઘેલછા થઇ ગયેલી હોય છે, માણસ બદલાઈ ગયેલો જણાય છે. સ્વભાવ જૂદો થઇ ગયેલો હોય છે. કોઇ માણસ જે તેને અતિ પ્યારૂં હોય તેનો વિયોગ થયા પછી આ સ્થિતિ થયેલી હોય છે. વખતે શરીરને ધક્કો લાગવાથી આવી સ્થિતિ પ્રાપ્ત મળેલી હોય છે. શરીરને ધક્કો લાગવાનું કારણ મગજનો રોગ, પેરેલીસીસ, તાવ, કે અમુક ભાગનો વરમ એ હોય છે. આવા માણસોની વિચાર શક્તિ બરાબર હોય છે, પોતાની ઢંગધડાવાળી હાલતનાં કારણો દર્શાવવામાં ઘણા ચતુર હોય છે. આ પ્રકારનાં ગાંડપણના રમુજી કેસોનું વર્ણન જોવું હોય તો રેનું બનાવેલું ઇનસેનીટિનું જ્યુરિસ્ પ્રુડન્સ જોવું.

ब. अमुक रीतभातनो उन्माद्—Partial Moral Mania આવા માણસોમાં એક કે બે બાબત સંબંધમાંજ ઘેલછા જોવામાં આવે છે. આના પેટ ભાગ ઘણા છેઃ—

तस्करोन्माद्—Kleptomania આવાં માણસોમાં ચોરી કરવાની આદત હોય છે.

आग लगाडवानुं गांडापणुं—ઘરને, દેવલને, તેમ બીજી કોઇ પણ વસ્તુને આવાં માણસો સળગાવી દે છે.

विषयोन्माद्—Erotomania or Nymphomina. આ ઉન્માદ સ્ત્રી તેમજ પુરૂષને સરખી રીતે થાય છે. આમાં અતિ કામ ઇચ્છા હોય છે.

परहत्यात्मक उन्माद्—Homicidal Mania. આમાં ખૂન કરવાની ઇચ્છા બહુ થાય છે, અને કયારેક તો એવી થાય છે કે રોકી શકાતી નથી. આવા ગાંડાને પારખવાના સાધનો નીચે આપ્યાં છેઃ—

૧. ખુનીને મદદગાર હોય છે: પરહત્યાત્મક ઉન્માદવાળાને મદદગાર હોતા નથી.

૨. ખૂન કરવાનો કાંઇ હેતુ હોય છે: પરહત્યાત્મક ઉન્માદવાળાને ખૂનનો હેતુ હોતો નથી.

૩. ખૂન પોતાથી વિરૂદ્ધ વર્તનારાને મારે છે: પરહત્યાત્મક ઉન્માદ વાળો પોતાનાં પ્રિયજનને મારે છે.

૪. ખૂની ખૂન છુપાવવાનો પ્રયત્ન કરે છે, અને ગુન્હો કબુલ કરતો નથી: પરહત્યાત્મક ઉન્માદ વાળો ખૂન છુપાવવાનો પ્રયત્ન કરતો નથી.

ડીમેન્શીઆ—Dementia.

તીવ્ર ડીમેન્શીઆ, દીર્ઘ ડીમેન્શીઆ, વૃદ્ધ ડીમેન્શીઆ, દીર્ઘ અને જનરલ પેરાલીસીસ ઓફ ઇનસેન એમ આના ચાર પ્રકાર છે.

ચિન્હો:—મનોવિકાર પૂર્ણ થવો એટલે બુદ્ધિનો નાશ થાય છે; કોઇ પણ વાતના સબંધની એને ખબર પડતી નથી; ગમે તેમ બોલે છે; બકે છે; એકલાં રહેવું ગમે છે; સ્મૃતિ હોતી નથી; તેથી દરદી એક જ શબ્દ અગર બાબત ફરી ફરીને બોલ્યા કરે છે.

૧. **તીવ્ર ડીમેન્શીઆ**—મનને એકાએક ધક્કો લાગવાથી આ રોગ થાય છે.

૨. **દીર્ઘ ડીમેન્શીઆ**—લાંબા વખતની ચિંતાથી થાય છે, તથા તેમજ તાવ. મેલેનકોલીઆ, મેનીઆ, એપોલેપ્સી, એપીલેપ્સી, ઇત્યાદિ રોગોથી એ થાય છે.

૩ **વૃદ્ધ ડીમેન્શીઆ**—આ રોગ વૃદ્ધાવસ્થામાં થાય છે. આમાં યાદશક્તિ ઘટી જાય છે, તથા માણસ ભૂલકણો થઇ જાય છે. આમાં ગત વાત યાદ રહે છે, અને પસાર થતા બનાવોની જરાએ અસર થતી નથી.

૪. **જનરલ પારાલીસીસ ઓફ ઇન્સેન**—General Paralysis of Insane. બુદ્ધિશાળી માણસોમાં જોવામાં આવે છે. દરદીને એવો ભ્રમ થાય છે કે હું શ્રીમંત છું તથા ઊંચા દરજ્જાનો છું. શરૂઆતમાં કામપર લક્ષ નથી રહેતું, સ્વસ્થપણું નથી હોતું, જીદ્દીપણું હોય છે, તથા લાગણીમાં જરાવારમાં ફેર પડે છે. હવે સ્નાયુ ગતિ રહિત થવા માંડે છે. પ્રથમ જીભ તથા ચેહરાના સ્નાયુની ગતિ શક્તિ જતી રહે છે

અને પછી અવયવોની જતી રહે છે. એટલે પ્રથમ જીભ તોતડાય છે તથા સ્પષ્ટ ઉચ્ચાર થતા નથી; આંખની કીકીમાં અસરખાપણું દેખાય છે; અને ચેહેરાના સ્નાયુ ધ્રુજ્યા કરે છે. પાછળથી દરદી લથડતો હાલે છે અને ચાલતા પડી જાય છે; અંતે ઝાડો પેશાબ નીકળી જાય છે; ભાઠાં—bedsores–પડે છે, સોજો નાનાં રૂપમાં થાય છે, અને માણસ નબળાઇથી મરણ પામે છે; મન છેવટ લગી સાવધ રહે છે; અને હોદ્દા તથા ધન સંબંધી ભ્રમ અંતકાળ લગી કાયમ રહે છે. વખતે અતિ નબળાઇ થાય છે ત્યારે મન ઉશ્કેરાય છે તથા અપસ્માર થઈ આવે છે.

इडीअसी—Idiocy. क्रिटीनिझम—Cretinism અને इमविसिलिटी—Imbecility.

ईडीअसी—એ જન્મ વિકાર છે. તેનું 'ડેફીનીશન' એસ્કવરલે આ પ્રમાણે આપેલું છે:—'ઈડીઅસી' એ રોગ નથી; પણ એવી હાલત છે કે જેમાં બુદ્ધિ ખીલેલી હોતી નથી; એનાથી સરખી વયના છોકરાના જેટલું જ્ઞાન મેળવી શકાતું નથી; 'ઈડીયસી' જન્મથી જ શરૂ થાય છે, અથવા બુદ્ધિ અને લાગણીની શક્તિના પ્રાદુર્ભાવ થવા પહેલાં શરૂ થાય છે. એસ્કવરલના વખત પછી આવા ગાંડાને કંઈક જ્ઞાન આપી શકાય છે; જે જ્ઞાન મેળવી શકે છે તે 'ઇમબીસાઇલ' હોય છે, એટલે અંતે એસ્કવીરલનું કહેવું સત્ય ઠરે છે.

क्रीटिनिझम तथा ईडीअसीनुं सरखामणुं—ક્રીટિનિઝમ અમુક સ્થળમાં જોવામા આવે છે, એ સારો થાય છે; ઇડીયસી થકી આમાં સારૂં કરવાની વિશેષ આશા રાખી શકાય છે. ઇડીયસી જન્મ વિકાર છે; 'ક્રીટિનીઝમ' વાળો થોડી મુદત લગી તંદુરસ્ત હોય છે. દરેક 'ક્રીટિન' (cretin) 'ઇડિયટ' કહેવાય, પણ દરેક 'ઇડીયટ' 'ક્રીટિન' ન કહેવાય. 'ક્રીટિન' માં 'થાઈરોઇડ ગ્લેંડ' મોટી થયેલી હોય છે; *પેલેટની એટલે તાળવાની આર્ક (arch) ઊંચી (high) હોય છે;* તથા ચામડીનો વર્ણ ભુરો પીળો હોય છે.

ઇડીઅટ બહુ ભાગે લુચ્ચો, મસ્તીખોર, તથા ગંદો હોય છે.

इमविसिलिटि—Imbecility. આ 'ઇડીયસી' નું નાનું રૂપ છે, અને જન્મથી હોય અને ન પણ હોય, એ ચડતી ઊતરતી પાયરી-

ના હોય છે. હોફ્બેર (Hofthauer) 'ઇમ્બિસીલીટિના' પાંચ વર્ગ કીધા છે, અને 'સ્ટુપીડિટી' (stupidity) ના ત્રણ વર્ગ પાડયા છે.

ગાંડાની પરીક્ષા.

ગાંડા અજાણ્યાથી વહેમાય છે. માટે એક જ વિઝીટ પુરતી થતી નથી. ડાકટરે હું મેડીકલ મેન છું એમ દરદીને જાણવા ન દેવું, તથા પોતાનો હેતુ જેમ બને તેમ છાનો રાખવો. તપાસ કરવાનાં પાંચ પોઇંટસ છેઃ—

(૧) **દેખાવ**—માથાનો ઘાટ જોવો; ચહેરો જોવો; ચાલ જોવી.

(૨) **સામાન્ય તંદુરસ્તી**—બહુ ભાગે અજીર્ણ હોય છે; ઝાડો બંધ હોય છે; જીભ મેલી હોય છે; ચામડી સહજ ગરમ હોય છે; નાડી તાપના જેવી હોય છે; અને ચામડી સૂકી હોય છે.

(૩) **પરસનલ હિસ્ટરી**—ઢંગધડા વગરની હાલતની અથવા આગલ ગાંડપણ થવાની હિસ્ટરી મળશે. અથવા એકાએક મનોવિકાર થવાનું કારણ જાણવામાં આવશે.

(૪) **ફેમીલી હિસ્ટરી**—આ મેળવવાની જરૂર છે; કેમકે કેટલીક વેળા ગાંડાપણું વારસામાં ઊતરે છે.

(૫) **મનની હાલત**—પ્રથમ યાદદાસ્તની તપાસ કરવી; દરદીના કુટુંબમાં બનેલા અગત્યના બનાવો વિષે પૂછવું, તારીખ પૂછવી; ઇત્યાદિ.

ગાંડા સાથે ભાષણ કરવું. તે જવાબ બરાબર દે છે કે નહીં તે જોવું. અમુક વિષય સંબંધી લખાણ કરાવી જોવું. શરૂઆતમાં લખાણમાં કંઇ ફરક જણાતો નથી; પણ પાછળથી શબ્દોના છેલ્લા અક્ષરો મૂકાઇ જાય છે; આગળ જતાં છેલ્લા બબ્બે અક્ષરો લખવા રહી જાય છે; અંતે આખા શબ્દો તથા વાક્યો લખવાં રહી જાય છે. છેલ્લે લખાણ 'સ્ક્રોલ' (scrawl) જેવું થાય છે, એટલે કે અક્ષર કે શબ્દનો આકાર જ હોતો નથી.

દરદીની સમજશક્તિ, અક્કલ, તથા મનોવિકાર જાણવા માટે તેને

સવાલો પૂછી જોવાથી ભ્રમ - છે કે નહીં તે જાણી શકાશે. ખરો ગાંડો શરૂઆતમાં પોતાની વિલક્ષણતા છુપાવવાનો પ્રયાસ કરે છે; ઢોંગીને ઓળખવાનું આ એક ચિન્હ સમજવું.

ગાંડપણનો ઢોંગ.

સજાથી બચી જવા અગર થયેલો કરાર ન પાળવા માટે માણસો ઘેલછાનો ઢોંગ કરે છે. આવા કેસો સોલ્જર લોકોમાં જોવામાં આવે આવા ઢોંગીને ઓળખવાની રીત નીચે મુજબ છેઃ—

૧. **ચિન્હો બતાવવાં**—ડોક્ટરની તપાસ તળે હોય ત્યારે કેટલાંક અઠવાડીઆં લગી, ડોક્ટર તપાસવા જાય ત્યારે, એક જ પ્રકારનાં ચિન્હો બતાવે છે. જ્યારે દરદી પોતાને કોઇ નથી જોતું એમ જાણે છે, ત્યારે કશાં ચિન્હો જોવામાં નથી આવતાં.

ચિન્હાનું અસરખાપણું—જે ચિન્હો તે બતાવે છે તે બે પ્રકારનાં ગાંડપણને મળતાં હોય છે. એકને મળતાં નથી હોતાં. જો કે ખરા ગાંડપણમાં પણ સેળભેળ ચિન્હો હોય છે, તો પણ આ બાબત લક્ષમાં રાખવા જેવી છે.

૨. **થાકની અસર**—ખરો ગાંડો કેટલાક દિવસ લગી તોફાન કરે તો પણ થાકતો નથી, અને તેને ઊંઘવાની ઇચ્છા થતી નથી; ઢોંગીને થાક લાગે છે, તેથી તે ઊંઘી જાય છે.

ચિન્હોનું એકાએક દેખાવું—માણસ સારો હોય ને એકાએક ગાંડો થઇ જાય છે. ખરૂં ગાંડપણ પણ, વખતે, એકા એક થાય છે; પણ તે થવાનું કંઈ કારણ હોય છે. બહુ ભાગે ખરૂં ગાંડપણ ધીમે ધીમે થાય છે.

૫. **સામાન્ય તંદુરસ્તી**—ખરા ગાંડામાં શરીરની ગરમી તથા અજીર્ણ વિકાર જોવામાં આવે છેઃ ઢોંગીમાં પણ, વખતે, એકાદું ચિહ્‌ન હોય; પણ બંને સાથે હોવાનો ઓછો સંભવ સમજવો; કદાચ, બરાબર ખોરાક ચાવ્યા વિના ખાઇને અજીર્ણ વ્યાધિ કરી શકાય, પણ શરીરની ગરમી (riseof temperature) તો ન જ કરી શકાય.

પ્રતિબંધ—Restraint ગાંડાના ભ્રમથી તેને કે બીજાને ઈજા થવા સંભવ હોય તો કબજે કરીને તેનાપર દેખરેખ રાખવી.

પ્રતિબંધમાંથી છોડાવવાનો મત દેવા વિષે—ગાંડપણ છે કે નહીં તે પ્રથમ જોવું. મટી ગયાની ખાત્રી થાય તોપણ કેટલાક રોજ પછી ફરીથી જોવો. ખૂનીને છોડવાની બાબતમાં રજા આપવી જ નહીં. સ્વહત્યા કરવાની તક બતાવેલા હોય તેને છોડવાનો મત ન દેવો જોઇએ.

ગાંડાની સાક્ષી—જ્યારે ઘેલછા વગરના હોય ત્યારે જુબાની આપવા યોગ્ય ગણાય છે.

ગાંડાએ કરેલું વીલ—શરીર વિકાર હોય પણ મનોવિકાર ન હોય તો મૃત્યુ પત્ર માન્ય થાય છે. અર્ધાંગ (લકવો–hemiplegia) નો રોગી; બુદ્ધિ બરાબર હોય છે એટલે, મૃત્યુ પત્ર કરી શકે છે એમ ડાક્ટર એસ્કવીરલ કહે છે. વીલ કરનારને પુછવું કે તમારે મિલકતની વ્યવસ્થા કેવી રીતે કરવી છે. જો તે બરાબર વ્યવસ્થા મોઢેથી કરી બતાવે તો બુદ્ધિ બરાબર છે એમ સમજવું.

ગુન્હાની જવાબદારી—દારૂજન્ય ભ્રમથી, તાવથી કે લુ લાગવાથી થતા સનેપાતમાં માણસ ગુન્હો કરે તો જવાબદાર ઠરતો નથી; દારૂડીયો દારૂ પોતે ખુશીથી પીએ અને તેની અસર તળે ગુન્હો કરે તો જવાબદાર ઠરે છે; પણ દારૂ તેને બીજાએ પાયો હોય તો જવાબદાર ઠરતો નથી. ગાંડો ગુન્હાનું સ્વરૂપ સમજતો હોય તથા પોતે જે કરે છે તે કાયદા વિરૂદ્ધ છે એમ સમજતો હોય તો જવાબદાર ઠરે છે.

ગાંડપણનું સર્ટિફીકેટ—ડાક્ટર મુલર ગાંડપણનું સર્ટીફીકેટ આપવાનો નમુનો આ પ્રમાણે આપે છે:—"હું...(ડાક્ટરનું નામ, હુદ્દો, અને ડીગ્રી) સર્ટીફીકેટ આપું છું કે, મેં જાતે......(તારીખ, મહીનો, સાલ) ને રોજ......(અમુક જગાએ)......(અમુક માણસને) તપાસ્યો. સદરહુ (માણસનું નામ) દીવાનો છે અને તે સંભાળથી કબજામાં રાખવા યોગ્ય છે. આ અભિપ્રાય નીચેની હકીકતો પરથી બાંધ્યો છે:—

૧. દીવાનાપણા વિષે જે જે હકીકત મારા પોતાના જોવામાં આવી છે તે............

૨. દીવાનાપણા વિષે જે જે હકીકત અને તેના સગા મિત્ર તરફથી જણાવવામાં આવી છે તે......

તારીખ......મહીનો.........સન......

(સહી) નામ..............

હુદ્દો..............

(સ્થળ)...........

गांडाने घर कारभारनी मना—સને ૧૮૫૮ ના આક્ટ કલમ ૩૪ તથા ૩૫ મુજબ જે ગાંડો પોતાનો કારભાર ચલાવી ન શકે એવો હોય તેને ઘર કારભાર ચલાવવાની મના કરવામાં આવે છે. ઘણી પ્રકારના ગાંડા ઘર કારભાર ચલાવી શકે છે. માટે, ડોક્ટરે સંભાળથી મત આપવો જોઇએ. શક જણાય તો કારભાર ચલાવી શકે તેવો છે એમ મત આપવો એ સરલ રસ્તો છે. ભ્રમ હોય તો કારભાર ચલાવવામાં અડચણ કરે તેવો છે કે નહીં તે જોવું.

कबुलात Consent—ગાંડાએ આપેલી કબુલાત માન્ય થાય છે, જો તે કબુલાતની ખાસીઅત તથા પરિણામ સંબધી તેનામાં સમજણ હોય તો.

कोलकरार-Contracts—કરાર થતી વખતે ગાંડપણ હોય અથવા મનની શક્તિ કરારનું પરિણામ સમજવા જેટલી ન હોય તો કરાર રદ ગણાય છે.

પ્રકરણ ૧૯ મું.

विष—Poisons.

પીનલ કોડ કલમ. ૩૨૮—કોઇ સખસને વ્યથા કરવાના ઇરાદાથી અથવા કાંઇ ગુન્હો કરવાના કે કાંઇ ગુન્હો સેહેલ કરવાના ઇરાદાથી, અથવા તેથી પોતાથી વ્યથા થશે એવો સંભવ છે એમ જાણ્યા છતાં, જે માણસ તે સખસને કાંઇ ઝેર, કે બેહોશ કરે કે કેફ આપે

અથવા અવગુણ કરે એવું કાંઈ વસાણું અથવા બીજી કાંઇ વસ્તુ આપે અથવા લેવરાવે તે માણસને ૧૦ વર્ષની મુદતની બેમાંના ગમે તે પ્રકારની કેદની શિક્ષા કરવામાં આવશે અને વળી તે દંડને પાત્ર થશે.

વિષની વ્યાખ્યા—જે પદાર્થ શરીરને લાગવાને લીધે અથવા બીજા ગમે તે પ્રકારથી શરીરમાં દાખલ કરવાને લીધે, બોડિયા શિવાય ,અથવા લગાડયા શિવાય પોતાના ધર્મથી શરીરને ઇજા કરે છે અથવા મૃત્યુ આણે છે તે વિષ છે એમ કહેવાને હરકત નથી. નક્કર, પ્રવાહિ, અથવા હવારૂપી પદાર્થ શરીરને લગાડવાથી, અથવા હરકોઈ પ્રકારે શરીરમાં દાખલ થવાથી પોતાના જાતિ ગુણને લીધે શરીરને ઇજા કરે અથવા મૃત્યુ લાવે તે ઝેર કહેવાય છે.

વિષની અસર—કેટલાંક ઝેર શરીરના જે ભાગને લાગે તેને બાળી નાંખે છે; જેમકે, ગંધકનો તેજાબ. બીજાં એવાં છે કે તેથી વરમ થાય છે; જેમકે સોમલ. વળી બીજાં એવાં છે કે જેની અસર ગતિ અને જ્ઞાનતંતુ પર થાય છે; જેમકે બેલાડોના અને એકોનાઈટ; આને વિષની સ્થાનિક અસર કહે છે. વિષની દૂરની (remote) અસર પણ થાય છે; અને તે બે પ્રકારની છે: (૧) સામાન્ય, અને (૨) ખાસ. ખનિજ તેજાબ પેટમાં લીધાથી અંદરના ભાગ બળી જાય અને તેથી શરદી (collapse) થાય તે 'સામાન્ય' અસર કહેવાય; અને આંચકી આવતી હોય તો ઝેરકોચલું ખવાયું છે એમ અનુમાન થાય છે, એ 'ખાસ' અસર સમજવી. સોમલ ચામડીને લાગે, જખમમાં દાખલ થાય, અથવા તેનો ધુમાડો ફેફસાંમાં જાય તોપણ હોજરીમાં ક્ષોભ થાય છે. આ સોમલની ખાસ અસર સમજવી.

ઝેરના વર્ગ—ઝેરના બે વર્ગ છે:—૧. અકરણ (ખનિજ), અને (૨) સકરણ (વનસ્પતિ અને પ્રાણીજ.) અકરણ (ખનિજ) વિષમાંનાં કેટલાંક ક્ષોભક હોય છે, એટલે વરમ પેદા કરે છે; અને બીજાં દાહક હોય છે એટલે જે ભાગને લાગે તેને બાળી નાંખે છે. મોરથુથુ અને રસકપુર એ ક્ષોભક છે, અને ગંધકનો તથા સુરાખારનો તેજાબ દાહક છે. સકરણમાંનાં કેટલાંક વનસ્પતિજન્ય (ઝેરકોચલું, અફીણ, ઈ.) અને બીજાં પ્રાણીજ (કેન્થરાઇડ્‌ઝ, ઈ.) છે. એમાંનાં

કેટલાંક ક્ષોભક છે, અને બીજાં મગજ, કરોડરજ્જુ, હૃદય, તથા ફેફ-
સાંપર અસર કરે છે.

झेरनुं निदानः—

अ चिन्हो परथीः—(૧) ચિન્હો એકાએક થાય છે, અને જ-
લદીથી આગળ વધતાં જાય છે. (૨) તંદુરસ્ત માણસ હોય તેને એકા-
એક થઇ આવે છે. (૩) એક સરખા વધારાથી ચિન્હો ખરાબમાંથી
વધારે ખરાબ થતાં જાય છે. (૪) ચિન્હો એક સરખાં જણાય છે. (૫)
ખોરાક લીધા પછી લાગલાંજ શરૂ થાય છે. (૬) એકજ ખાણું ખાધા
પછી સામટાં માણસોને એકજ જાતનાં ચિન્હો થાય છે. (૭) ખોરાકમાં,
ઉલટીમાં, તથા પેશાબમાં ઝેર માલમ પડે છે.

ब पोस्टमोर्टेमथी—માણસ મરી ગયા પછી શરીરમાં ઝેર
દાખલ થયું હોય તો અંદરના ભાગમાં ઝેરનાં ચિન્હો જોવામાં આવતાં નથી.
કેટલાંક ઝેરથી માહેલા અવયવોમાં ફેરફાર થાય છે. ખનિજ તેજાબ જે
ભાગને લાગે છે તેને બાળી નાંખે છે તથા તેમાં ડાઘ પાડે છે. ઓગ્ઝો-
લીક એસીડથી હોજરીનું રસ પડ ખવાઈ જઇને કાળું થઇ જાય છે.
સોમલ, ધતુરો, રસકપૂર, ઇત્યાદિ હોજરી તથા આંતરડામાં દેખાય છે.

અફીણ, પ્રુસીક એસીડ, કે દારૂથી મોત થયું હોય તો તેની
વાસ હોજરીમાંથી આવે છે.

क रसायणी पृथक्करणथी—રસાયણી પરીક્ષાથી ઝેરની સા-
બીતિ મળે છે. જો ઝેર મળી આવે તો સવાલ એ થાય છે કે મોત
એથી થયું છે? બદન પર જખમ હોય ત્યારે જ આવો સવાલ
થાય છે. આવે વખતે મોત પહેલાં શું ચિન્હો થયાં હતાં તે તથા મોત
પછી શું જોવામાં આવ્યું હતું એ જાણવાની જરૂર રહે છે. શરીરમાંથી
ઝેર નીકળી ગયું હોય. ઝાડા ઉલટીમાં નીકળી ગયું હોય, અથવા શરીરમાં
સોસાઇ જવાથી પૃથક્કરણ થઈ જાય અને પેશાબ વાટે અગર બીજી
રીતે નીકળી જાય. સોમલ જેવું ન ગળે તે હોજરીમાં ચોટેલું જોવામાં
આવે. ઝેર નક્કર વિસેરા (કલેજું, ગુરદો, ઇ.) માંથી મળી આવે છે.

ङ प्राणीपर प्रयोग करवाथी—બિલાડી તથા કુતરાની ખાસીઅત મનુષ્યને મળતી આવે છે એટલે ઉલટી કે હોજરીમાંનું દ્રવ્ય તેને ખવડાવી જોવા રિવાજ છે. વનસ્પતિ ઝેર હોય તો તેનો થોડોક ભાગ એ પ્રાણીને ખવડાવી જોવો. જો તેને ઝેરી ચિન્હો થાય તો ઝેર અપાયાની ખાત્રી થાય છે.

ई. शकदार माणसनी वर्तणुकथी—ઝેર અપાયા અગાઉ, અપાતી વેળા, તથા અપાયા બાદ શકદાર માણસની વર્તણુંક કેવી હતી તેની ચોકસી કરવાથી, શક લાવવાને પુષ્ટી મળે છે. ખોરાક તૈયાર કરવામાં, ઔષધ બનાવવામાં, તથા ચાકરી કરવામાં તે વધારે ભાગ લેતો જણાય છે. ખોટું બાનું બતાવી તેણે ઝેર ખરીદેલું હોય છે, ઉલટી, પેશાબ, વગેરે પદાર્થ, પરીક્ષા ન થઇ શકે તેટલા માટે, ફેંકી દીધેલા હોય છે. ડૉક્ટરને બદલે વૈદને બોલાવેલો હોય છે. મુડદાને તરત દાટી કે બાળી દીધેલું હોય છે. પરીક્ષા કરવાના પદાર્થ જ્યાં ત્યાં નાંખી દીધેલા હોય છે.

क्षोभक तथा दाहक झेर वच्चे तफावत.

दाहक—Corrosive.	क्षोभक—Irritant.
(૧) જે ભાગને લાગે તેનો નાશ કરી નાંખે છે. શરીર પર દૂરની અસર થતી નથી.	(૧) જે ભાગને લાગે તેનો સોજો થાય છે. ઘણુંખરાં ક્ષોભક ઝેરમાં દૂરની (remote) અસર જોવામાં આવે છે.
(૨) ગળામાં ઉતરવાની સાથેજ ચિન્હો જણાય છે. મોઢું, ગળું અને હોજરીમાં બળતરા તથા વેદના થાય છે.	(૨) લીધા પછી તરતજ ચિન્હો થાય; પણ બહુ ભાગે થોડીવાર રહીને ચિન્હો થાય છે. ઝેર ચોખ્ખું અગર નરમ હોય તે પ્રમાણે વહેલાં મોડાં ચિન્હો જણાય છે. સોજાનાં બીજાં ચિન્હો સાથે હોજરી તથા
(૩) મોતનું કારણઃ— अ. ધક્કો-shock	

ख. જેને લાગેલ હોય તેનો નાશ.

क. ભૂખમરો-starvation

ड. ગુંગળાઇ જવું.

(૪) મરણોત્તર સ્વરૂપઃ-જેને લાગેલ હોય તેનો બળીને નાશ થઈ ગયેલ હોય છે.

આંતરડાંમાં થેાડી અગર ઘણી વેદના થાય છે.

(૩) મોતનું કારણઃ—

अ. ધક્કો-shock.

ख. આંચકી.

क. ઘણા દહાડા લગી રીબાવું.

ड. ભૂખમરો-starvation.

(૪) મરણોત્તરસ્વરૂપઃ-ક્ષેાભ થઇને સેાજો ચયેલ હોય છે. ચાંદાં પડેલાં હોય છે.

ઝેરની સામાન્ય ચિકિત્સા.

જ્યારે તમને ઝેરના કેસ માટે બેાલાવવામાં આવે ત્યારે તમારે એકદમ જવું, અને સાથે વિઘ્ન ઔષધ (Antidotes) લેતાં જવું. જો ' એન્ટીડેાટ કેસ ' તમારી પાસે ન હોય તેા નીચેની ચીજો સાથે લઇ જવીઃ-સ્ટમક પંપ (૨) હાઇપેાડરમીક સીરીંજ (૩) એપેામેારફીઆ ટેબલેટ (૪) નાઇટ્રેટ ઓફ્ આમીલ. (૫) ડાયલાઇઝ્ડ આયર્ન.

દરદીના બેડ (ખાટલેા) પાસે જતાં વેંત પ્રથમ ઝેરની જાત શેાધી કાઢવી. ચિન્હો ચેાખાં ન હોય અને તમને ખાત્રી ન થાય તેા $\frac{1}{8}$ ગ્રેન ' એપેામેારફીઆ ' પીચકારી વડે ચામડીમાં દાખલ કરવું. આથી તરતજ ઉલટી થશે. જરૂર પડે તેા બીજા મેડીકલ મેનને સલાહ માટે બેાલાવવેા.

अ. ઝેર પેટમાં ખાધામાં આવ્યું હોય તેા ' સ્ટમપંપ ' હોજરીમાં દાખલ કરીને ઝેર બહાર કાઢી લેવું; અગર ઉલટી થાય તેવું ઓસડ દેવું. દાહક ઝેરનેા કેસ હોય તેા 'સ્ટમપંપ 'નેા ઉપયેાગ ન કરવેા, તથા ઉલટીની દવા પણ ન આપવી.

ઉલટી કરાવવા માટે નીચેની દવા અપાય છેઃ—

(૧) **राई**—અડધો ઔંસ (એક ટેબલ સ્પૂનફુલ) રાઇને ૬ ૭ ઔંસ પાણીમાં નાંખી, હલાવી; તરતજ પાઈ દેવું.

(૨) **लूण**—ઉપર મુજબ.

(૩) **मोरथुथु**—દશ ગ્રેન મોરથુથુને ૪થ રૂપીયાભાર પાણીમાં ગાળીને તરતજ આપવું.

(૪) **सल्फेट ओफ झिंक**—દશ રૂપીયાભાર પાણીમાં ત્રીશ ગ્રેન એટલે પાંચ વાલ દેવું.

(૫) **इपीकेक्युआना**—એની ભૂકી ગ્રેન ૩૦ ત્રીસ લઈ પાંચ રૂપીયા બાર પાણીમાં ડોહીને આપવી.

(૬) **एपोमोर फाइन**—તૈયાર ટેબ્લેટને પાણીમાં ગાળી ચામડી તળે પીચકારીથી દાખલ કરવું; અથવા ૫૦ પચાશ ભાગ પાણીમાં એક ભાગ 'એપોમોરફાઇન' નાંખી, એ સોલ્યુશનનાં ૫ પાંચ મિનીમ ચામડીમાં હાઇપોડરમીક સીરીંજથી દાખલ કરવાં. આથી તરતજ ઉલટી થાય છે. માટે, અફીણના ઝેરના કેસમાં, ઉલટીની દવા પેટમાં દાખલ થઈ ન શકતી હોય તો, આ દવા વાપરવી.

ઉલટીનું કાંઈ પણ સાધન હાજર ન હોય તો હુંગરમ પાણી પુષ્કળ પાવું, અને આંગળી કે પીછા વડે ગળાને ઉસ્કેરવું.

घ. ઝેર આંતરડાંમાં હોવાની ખાત્રી થાય તો જુલાબ દેવો: એકથી બે ઔંસ એરંડીઉ આપવું.

ङ. હૃદય ચાલતું હોય અને શ્વાસ બંધ હોય, તો કૃત્રિમ શ્વાસ ચાલુ કરવો.

ह. હૃદય ચાલતું બંધ પડવા માંડે કે લાગલીજ દીપન (stimulat) દવા આપવી શરૂ કરવી. શરીરની સપાટીને અજમો, સુંઠ, ઈ. વાટી ભૂકી કરી ચોળવી. વિસ્કી કે બ્રાન્ડી ૧ થી ૨ ઔંસ, ચાર ઔંસ પાણી સાથે આપવી. એ દવા ½ ઔંસ અગર ૧ ઔંસ લઈ તેમાં બે ઔંસ પાણી મેળવી ગુદામાં દાખલ કરવી. એકથી બે ડ્રામ ચામડીમાં પીચકારીથી દાખલ કરવી. ૩૦ થી ૬૦ મિનીમ 'ઇથર' ચામડીમાં દાખલ કરવું. સાલ્વોલેટાઇલ ૧ ડ્રામ, સ્પીરીટ ઇથર ½ ડ્રામ, આ બે દવા એક ઔંસ કપુરના પાણી સાથે આપવી.

ફ. જ્યારે ઝેરની જાતની ખબર ન હેાય ત્યારે નીચેના એન્ટીડેાટ (વિપક્ષ) પૈકી ગમે તે એક દેવેા.

૧.

મેગનીશીઆ કારબેાનઝ } ત્રણે દવા સરખે ભાગે લઇ જોઇતા
ચારકેાલ. } પાણીમાં મેળવી આપવી. અને છુટથી આ-
ફેરીઓકઝાઇડમ હાઇટ્રેટમ } પતા રહેવું.

૨.

સેચ્યુરેટેડ સેાલ્યુશન એાફ પરસલ્ફેટ એાફ આયર્ન...૧૦૦ ભાગ.
કેલ્સાઇન્ડ મેગનીશીઆ..............................૮૦ ભાગ.
એનીમલ ચારકેાલ..................................૪૦ ભાગ.
પાણી..૮૦૦ ભાગ.

આયર્ન સેાલ્યુશનને ઈલાયદી બાટલીમાં રાખવું. બીજાં ત્રણ સાથે મેળવી રાખવાં. દેવા ટાણે મિશ્ર કરી દેવું. આને "જેનેરલ એન્ટીડેાટ" કહે છે. સેામલ, ઝિંક, ડિજીટેલીસ, અને ત્રાંબાના ઝેરમાં આ બહુ કામ આવે છે. મેારફીઆ, સ્ટ્રીચનાઇન, અને પારાની બનાવટેાના ઝેરની અસરને મંદ કરે છે.

૩.

સલ્ફેટ એાફ આયર્ન...... }
મેગનીશીઆ.............. } દરેક દવા સરખે ભાગે લેવી.
સલ્ફેટ એાફ સેાડીઅમ...... }

આનું તાજું સેાલ્યુશન હેાય તેા એથી ત્રાંબુ, રસકપુર, અને અને 'સાઇનાઇડ એાફ મરક્યુરી'ના ઝેરની અસર તુટી જાય છે.

૪. आयोडाइड ऑफ स्टार्च.

ડાકટર બેલીની લખે છે કે 'આયેાડાઇડ એાફ સ્ટાર્ચ' એ, 'આલ્કલાઇન તથા અર્થી સલ્ફાઇડ્ઝ,' 'કાસ્ટીક આમેાનીઆ,' અને 'વેજીટેબલ આલ્કલીઝ'થી ઝેર ચઢેલું હેાય તેા, બહુ ઉત્તમ વિપક્ષ તરીકે કામ લાગે છે.

ઘ. ઉલટીથી કિંવા સ્ટમકપંપ વડે હેાજરીમાંનું ઝેર બહાર કાઢી લીધા પછી, દરેક ઝેર તમે આપેલેા 'એન્ટીડેાટ' (વિપક્ષ દવા) આપવેા. ઘઉંનેા લેાટ તથા પાણી, અને ચેાક મિકસ્ચર, ફેારફરસ અને

કેન્થારીડિઝ્નના ઝેરમાં દેવાય છે. આને 'મીકેનીકલ એન્ટીડોટ' કહે છે.

ખનિજ તેજાબના કેસમાં મેગનીશીઆ અને ચોક દેખાય છે આને 'રસાયણી એન્ટીડોટ' કહે છે. સ્ટ્રાક્નાઈનના કેસમાં 'કલોરલ હાઇડ્રસ' દેખાય છે. આને 'ફિઝિઓ લોજીકલ એન્ટીડોટ' કહે છે.

પ્રકરણ ૨૦ મું.

कहेवाता झेरना केसमां ध्यानमां राखवानी बावतो.

Points to be Noted in Cases of Alleged Poisoning.

મેડીકલ ઓફીસરે ઝેરના કેસમાં નીચેની બાબતોપર લક્ષ દેવું જોઇએઃ—(૧) ચિન્હો કેવાં છે અને ક્યારે થયાં છે? (૨) ખોરાક કે દવા લીધા પછી કેટલીવારે ચિન્હો શરૂ થયાં? (૩) કેવે ક્રમે થયાં? (૪) ચિન્હો આગળ વધતાં વધતાં વચેવચે હલકાં થયાં હતાં? બંધ પડી ગયાં હતાં? કે મોત લગી વધતાંજ ગયાં હતાં? (૫) દરદીને ઝેરનાં ચિન્હો શરૂ થયાં તેની પહેલાં કાંઈ બિમારી હતી? (૬) અમુક ભોજન, ખોરાક, કે દવા લીધા પછી ચિન્હો બહુ જોરથી થયાં હતાં? (૭) દરદીએ ઉલટી કીધી છે? ઉલટી થઇ હોય તો પહેલી ઉલટી જાળવવી તે હાથ ન આવે તો બીજી કે ત્રીજી જે મળે તે જાળવવી. તેની વા જોવી. રંગ જોવો. રીએક્શન (reaction) આસિડ છે કે આલ્કલાઈન તે જોવું. (૮) ઉલટી હાથ ન આવી હોય, અને તે પોશાક, સામાન કે જમીન પર થઇ હોય, તો જે કપડા કે સાદડી પર હોય તેનો થોડો ભાગ કાતરી લેવો, અને પૃથકરણ માટે સાચવી રાખવો. જો ઉલટી દેવદારનાં પાટીઆં પર પડી હોય, તો તેનો થોડોક ભાગ ઉખેડી લેવે અગર કાપી લેવો. પથરાની જમીનપર અગર છો પર ઉલટી પડેલી હોય તો સ્વચ્છ વાદળી (sponge) ને ડિસ્ટિલ્ડ વોટરમાં ભીંજવી તેથી ઉલટીનો તમામ ભાગ લઇ લેવો. જે વાસણમાં ઉલટી કીધી હોય તે જોયું હોય તો [illegible] ામ લાગે છે; કેમકે, વજનદાર ખનિજ તેજાબ તળીઆમાં જઇ [illegible] અથવા વાસણની બાજુમાં ચોંટી રહે છે. (૯) છેલ્લી દવા અગર ખોરાક સાથે કેવા પ્રકારનો હતો? તે કયારે લેવામાં આવેલ?

તેની ખાત્રી કરવી. (૧૦) ભોજનમાં ખાધામાં આવેલા 'તમામ' જાતના ખોરાકની ખાસીઅતની તપાસ કરવા ચૂકવું નહીં. (૧૧) ઉલટીમાં નીકળેલા પદાર્થને એક કાચની બાટલીમાં રાખવો; શકવાળા ખોરાકને બીજી કાચની બાટલીમાં રાખવો. પછી સીલ લગાડી 'લેબલ' ચોડી પૃથક્કરણ માટે સાચવી રાખવી. (૧૨) જે માણસો હાજર હોય તેઓ, તથા જેમને ઝેરના કેસ સાથે સંબંધ હોય તેઓ જે કંઈ ખુલાસા આપે તે, તેમના જ શબ્દોમાં, નોંધી લેવા. (૧૩) ખોરાક તથા દવાનો ઉપયોગ કેટલાં માણસોએ કીધો છે? બધાંને ઝેર ચડ્યું છે? ચડ્યું હોય તો કેવી રીતે ચડ્યું? તેની તપાસ કરવી. (૧૪) એક જ જાતનો ખોરાક કે દવા, દરદીએ કે બીજા માણસોએ, આગળ કે પછી, ખરાબ અસર થયા વગર, ખાધી હતી?

जो माणस मरी गयो होय તો નીચે પ્રમાણે જોવું:—(૧) મોત ક્યારે થયું? (૨) લાસ કેવી રીતે પડેલી છે? (૩) લાસની આજુબાજુના બધા પદાર્થો જોવા; સીસા, પડીકી, હથીઆર, જે કંઈ હોય તેને તપાસ માટે સાચવવાં. (૪) શરીર ફીકું છે કે નહીં? (૫) ચહેરાની હાલત જોવી. (૬) શરીર પર જોરજુલમનાં ચિન્હો છે? (૭) કપડાં ફાટી ગયાં છે? અગર આડાંઅવળાં થઇ ગયાં છે? તેના પર લોહીના ડાઘ છે? (૮) શરીર થંડું છે કે ગરમ? અકડાઇ ગયું છે? (rigor mortis). (૯) કેસ સ્વહત્યાનો કે પરહત્યાનો? (૧૦) મોત પછી કેટલી વારે તપાસ કીધી હતી તે નોંધવું. (૧૧) પેટના અવયવોની હાલત જોવી. હોજરી તથા આંતરડાં સૂજેલાં જણાય તો સો સોજો કયા ભાગમાં છે તે જોવું. ચાંદાં પડેલાં છે, અમુક ભાગ બળી ગયો છે, 'પરફોરેશન' (કાણું) થયું છે? બંને છેડે લિગેચર (ligature) બાંધી હોજરીને બહાર કાઢવી, અને સ્વચ્છ કાચની રકેબીમાં મૂકવી. જરૂર જણાય તો 'લેસર કરવેચર'માં કાપ મેલી માહેલા દ્રવ્ય (contents) ની પરીક્ષા કરવી. એની સાથે આંતરડાનો દ્રવ્ય મિશ્ર ન થઇ જાય તે લક્ષમાં રાખવું. હોજરીમાંના પ્રવાહિ પદાર્થના જથાનો માપ કરવો, તેની વાસ લેવી; તેનો ધર્મ એસીડ છે કે આલ્કલાઇન તે જોવું; તેનો રંગ જોવો; માંહે લોહી, મ્યુકસ કે પિત્ત છે કે નહીં તે જોવું. વગર પચેલો ખોરાક છે કે નહીં તે જોવું. 'ડુઓડિનમ' આંતરડાને બંને છેડે એકેકો લિગેચર બાંધીને તેને બહાર કાઢવું, તેમાંનો પદાર્થ બીજા સ્વચ્છ વાસ-

ણુમાં રાખવો. મોટાં આંતરડાંની, વિશેષે કરીને સફરા (rectum) ની તપાસ કરવી. તેમાં શું છે તે જોવું. તેમાં કઠણ મળ hardened faces ભરેલો હોય તો તાજેતર ઝેર થયેલો નથી એમ સમજવું. (૧૨) શ્વાસમાર્ગ, ગળું, અન્નમાર્ગ (gullet) ઇત્યાદિમાં સોજો છે કે એ ભાગો ખવાઈ ગયા છે? તે જોવું. (૧૩) ફેફસાં તથા હૃદયની હાલત તપાસવી. (૧૪) મગજ તથા કરોડરજ્જુની હાલત તપાસવી. (૧૫) સ્ત્રીની લાશ હોય તો ગર્ભાશય, સ્ત્રીઅંડ, તથા યોનીની તપાસ કરવી; ઘણી વેળા યોનીમાર્ગ (Vagina) માંથી ઝેર મળી આવે છે, (૧૬) કલેજું, તથા ગોલ બ્લેડર તપાસ માટે બહાર કાઢી લેવાં. (૧૭) ગુરદો બરોળ, તથા 'સુપ્રારીનલ કેપ્શુલ્સ' બહાર કાઢી લેવાં, અને તપાસવાં. ૧૯. પેશાબ સીખે મૂત્રાશયને કાચની જારમાં રાખવો. ૨૦. બધા ઉપયોગી અવયવો જોવા.

દાટેલી લાસ—કોઈવાર દાટેલી લાસને જમીનમાંથી બહાર કઢાવી તપાસવી પડે છે. હોજરી તથા ડુએોડીનમને બંધ બાંધીને બહાર કાઢી લેવાં. તેમાં ઝેર છે કે નહીં તે જોવું. મુડદું સડવાથી માટી સાથે મળી ગયું હોય તો તેની નીચેની માટી લઇ તેની ઝેર માટે પરીક્ષા કરવી. બહુ જ થોડું ઝેર મળે તો જમીનમાંનું હોવા શક રહે છે.

પૃથક્કરણ કરવા માટે રાખેલા પદાર્થ સાથે બીજી કોઇ ચીજ ભળી ન જાય તેની સાવચેતી રાખવી જોઇએ. જો સ્વચ્છ વાસણમાં એ પદાર્થો રાખેલા હોય તેમાં જ ઝેર હતું એમ તહોમતદારનો વકીલ બચાવમાં કહે છે. પૃથક્કરણ કરવાના પદાર્થ બીજાના હાથમાં ન જાય તેની સંભાળ રાખવી, બાટલીમાં નાંખી, માથે સીલ મારી, બીજાને સોંપવી. સરસ રસ્તો એ છે કે, પોતાના કબજામાં જ રાખવી. દરેક બાટલીપર તેમાંના પદાર્થનું નામ, ભરનારનું નામ, તથા મૂકવાની તારીખ લખવી.

रसायणी पृथक्करण माटे चीजो मोकलवानी रीतः—

(૧) ઝેરના શકવાળા દરેક કેસમાં હોજરીને બંને છેડે લિગેચરી બાંધી તેને બહાર કાઢવી. બહાર કાઢયા પછી તેને ખુલ્લી કરવી. તેમાંના 'કન્ટેન્ટસ' (દ્રવ્ય) સ્વચ્છ શીશીમાં મૂકવી. હોજરીની 'મ્યુકસ સરફેસ' બારિકીથી જોવી. તેને કાંઈ રજકણ ચોટેલો હોય તો તેને ચીમટાથી પકડી ઇલાયદી બાટલીમાં મૂકવો.

(૨) ઝેરના શકવાળા દરેક કેસમાં મોં, શ્વાસમાર્ગ, ગળું, અને અન્નમાર્ગ (Gullet) બારીકીથી તપાસવાં. તેમાં સોજાનાં કે બળી જવાનાં ચિન્હો છે કે નહીં તે જોવું. સ્ત્રીની લાસ હોય તો યોનીમાર્ગની પણ પરીક્ષા કરવી.

(૩) શકવાળા ઝેરના કેસમાં નીચે જણાવેલી ચીજો, પૃથક્કરણ થવા માટે, રસાયણી પૃથક્કરણ કરનાર તરફ નોખી નોખી સીસીમાં મોકલવી જોઇએ.

अ. હોજરી. व. હોજરીમાંનું દ્રવ્ય. क. હોજરીની માહેલી સપાટીપરથી લીધેલો રજકણ. ड. કલેજાનો એક રતલનો ટુકડો, તથા એક ગુરદો; આ બંને ઓરગન્સ એક જ બાટલીમાં સાથે રાખવા. इ. ઉલટી હાથ આવી હોય તો તે. फ. નાનાં આંતરડાંની કંટેન્ટસ (દ્રવ્ય) ह. બીજો કોઇબી પદાર્થ જે તપાસાવવો હોય તે.

(૪) દારૂથી ઝેર ચડયું નથી એવી ખાત્રી હોય તો પદાર્થના કદના ત્રીજા ભાગ જેટલો 'મીથીલેટેડ સ્પિરિટ' દરેક બાટલીમાં નાંખવો. માત્ર क. નંબરવાળી સીસીમાં, એટલે જેમાં રજકણ હોય તેમાં નાંખવા જરૂર નથી. નમુના તરીકે એક બાટલીમાં 'મીથીલેટેડ સ્પિરીટ' (ઔંસ ૪ ચાર) જુદો મોકલવો.

(૫) બધી બાટલીઓને મેડીકલ ઓફીસરે જાતે સંભાળથી સીલથી બંધ કરવી. એવી રીતે બંધ કરવી કે સીલ તોડયા વગર ઉઘડી શકે નહીં. સીલ પોતાની ખાનગી વાપરવી. બધી ચીજો પર એક જ સીલ વાપરવી. દરેક બાટલીને 'લેબેલ' ચોડવું, અને તેનાં પર મેડીકલ ઓફીસરે સહી કરવી.

(૬) ઝેરથી મોત થવાના શકભરેલા કેસમાં, પોસ્ટ મોરટેમ કીધા પછી, તેના પરિણામનો રીપોર્ટ મેડીકલ ઓફીસરે પોલીસને, કરવો; અને માજીસ્ટ્રેટનો, પોલીસ સુપરીન્ટેન્ડેન્ટનો, કે આસીસ્ટંટ પોલીસ સુપરીન્ટેન્ડેન્ટનો હુકમ મળેથી, મરી ગયેલા માણસના અંતરાવયવો તથા દ્રવ્ય સરકારી રસાયણી પૃથક્કરણ કરનાર તરફ મોકલી દેવા. મોત ન થયું હોય અને માત્ર ઝેર અપાયાનો વહેમ હોય તેવા કેસમાં પણ, મેડીકલ ઓફીસરે પોલીસને રીપોર્ટ કરવો; અને માજીસ્ટ્રેટનો, પોલીસ સુપરીન્ટેન્ડેન્ટનો, કે આસીસ્ટંટ પોલીસ સુપરીન્ટેન્ડેન્ટનો હુકમ મળેથી બિમાર

માણુચે એાકી કાઢેલો પદાર્થ, સ્ટમકપંપથી કાઢેલું દ્રવ્ય, અને પૃથક્કરણ કરવા યેાગ્ય બીજા પદાર્થ હેાય તે સરકારી રસાયણી પૃથક્કરણ કરનાર તરફ, પરીક્ષા માટે, મેાકલી આપવા.

(૭) જરૂરનેા હુકમ મળ્યા પછી, મેડીકલ એાફીસર રસાયણી પૃથક્કરણ કરનાર તરફ પરીક્ષા માટે પદાર્થ મેાકલે, ત્યારે તેણે એ પદાર્થ મેાકલવા બાબતનેા કાગળ પણ સાથે જ મેાકલવેા જોઇએ. એ કાગળમાં નીચેની હકીકત લખવી જોઇએઃ—અ. બાટલી પર જે સીલ વાપરી હેાય તેની છાપ તથા તેનું વર્ણન. બ. મેાકલેલા પદાર્થનું લીષ્ટ તથા તે કેવી રીતે મુક્યા છે તેની હકીકત. ક. એ પદાર્થ મેાકલવા સંબંધી જે અમલદાર તરફથી હુકમ થયેા હેાય તેનું નામ અને શીરનામું, અને મળેલા હુકમની તારીખ તથા નંબર. ડ સી. એમ. ફેાર્મનાં ૮૨ માં જણાવ્યા પ્રમાણે, મરણેાત્તર પરીક્ષાથી, જે દેખાવેા જોવામાં આવ્યા હેાય તેનું સવિસ્તર વર્ણન. ફ. કેસ જીવતે જોયેા હેાય તેા જોવામાં આવેલાં ચિન્હેાનું વર્ણન તથા લીધેલા ઇલાજની હકીકત.

(૮) રસાયણી પૃથક્કરણ કરનાર તરફ પદાર્થો મેાકલવા સંબંધી જે અમલદારનેા હુકમ થયેા હેાય તેની તરફ ઉપલા કાગળની નકલ મેાકલવી.

(૯) રસાયણી પૃથક્કરણ કરનારે પેાતાનેા રીપેાર્ટ પેાલીસ સુપરીન્ટેન્ડેન્ટ, કે આસીસ્ટંટ પેાલીસ સુપરીન્ટેન્ડેંટ, જેના તરફથી હુકમ નીકળ્યા હેાય તેને પરબારેા મેાકલી દેવેા જોઇએ. એ, લગતા મેડીકલ એાફીસરને મેાકલી દેશે.

(૧૦) પેાસ્ટ મારફતે, સરકારી રસાયણી પૃથક્કરણ કરનાર તરફ પદાર્થો મેાકલતી વેળા દરેક પેકેજ (package) પર મેડીકલ એાફીસરે પેાતાનું નામ તથા શીરનામું લખવું જોઇએ; તથા પેાસ્ટ મારફતે એવા પદાર્થો મેાકલવાના નિયમેા આ નીચે આપેલા છે, તે લક્ષમાં રાખવા જોઇએ.

(૧૧) બધું લખાણ અંગ્રેજીમાં હેાવું જોઇએ; અને કાંઈ ગુજરાતી પેપર મેાકલવું હેાય તેા સાથે તેનેા અંગ્રેજીમાં તરજુમેા કરી મેાકલવેા.

पोस्ट मारफते पदार्थो केवी रीते मोकलवा जोईए ?

(૧) પરીક્ષા માટે મેાકલવાના સંશયવાળા અંતરાવયવેા અગર

શરીરનો બીજો કોઇ ભાગ કાચના ડાટાવાળી અથવા મજબુત બુચવાળી કાચની બાટલીમાં બંધ કરવો જોઇએ.

(૨) જો સડી જવાનો ભય હોય તો તેના કદથી ત્રીજા ભાગ જેટલો 'રેકટીફાઇડ સ્પિરીટ' ઉમેરવો. બજારમાંનો સાધારણ સ્પીરીટ ન વાપરવો. શીયાળો હોય કે ઉનાળો હોય, તોપણ સ્પીરીટ તો હંમેશાં વાપરવો જોઇએ.

(૩) બૂચ અગર દાટાને ચામડાથી બાંધી લેવા, અને હવા દાખલ ન થઇ શકે તેવી રીતે સીલ મારવી. બાટલી બરાબર બંધ થઇ છે કે નહીં તેની ખાત્રી કરવા સારૂં, થોડી મિનીટ લગી, તેને ઉધી રાખી જોવી.

(૪) પછી તે બાટલી મજબૂત લાકડાની પેટીમાં મૂકવી. તે પેટી એવડી મોટી હોવી જોઇએ કે તેમાં બાટલી અને પેટીની વચ્ચે ઓછામાં ઓછો પોણો ઇંચ જાડો રૂનો થર રહી શકે.

(૫) પછી તે પેટીને મીણતામાં બંધ કરીને તેની ઉપર પોસ્ટ ઓફીસની બીંદડીઓના નિયમ પ્રમાણે સીલ કરવી.

(૬) આ સૂચના પ્રમાણે બરાબર વર્તવા માટે મોકલનાર અધિકારી પોતે જવાબદાર છે. આવી બીંદડીઓ મેડીકલ ઓફીસરની નજર તળે જ બંધ કરવી જોઇએ.

(૭) એ બીંદડી મેડીકલ ઓફીસરે પોસ્ટ ઓફીસમાં મોકલવી જોઇએ. પણ જ્યાં મેડીકલ ઓફીસર ન હોય ત્યાં પેટાં ઓફીસર મોકલી શકે છે.

(૮) એ બીંદડીમાં શું છે એ પોસ્ટના અમલદારોને કહેવાની જરૂર નથી. માટે કહેવું ન જોઇએ.

માજીસ્ટ્રેટ તથા પોલીસ ઓફીસર માટે સૂચના.

(૧) માજીસ્ટ્રેટ, પોલીસ સુપરિન્ટેન્ડેન્ટ, કે આસિસ્ટંટ પોલીસ સુપરીન્ટેન્ડેન્ટ જે વખતે રસાયની પૃથક્કરણ કરવાના પદાર્થો મોકલવાની મેડીકલ ઓફીસરને ભલામણ કરે, તેજ વખતે તેણે પૃથક્કરણ કરનાર અધિકારીને મેડીકલ ઓફીસર પર મોકલેલા હુકમની તારીખ તથા નંબર લખી મૂકવાં જોઇએ; તથા કેસની ટુંકી હકીકત પણ તેની સાથે જ લખી મૂકવી જોઇએ.

(૨) રસાયની પૃથક્કરણ કરનારને માજીસ્ટ્રેટ, વગેરે અધિકારીએ નીચેની હકીકત દર્શાવવી જોઇએઃ—

અ. છેલ્લી વખતે ખાધા પીધા પછી કેટલીવારે ઝેરનાં ચિન્હો શરૂ થયાં?

બ. મોત થયું હોય તો છેલીવાર ખાધા પીધા પછી કેટલી વારે થયું ?

ક. પેહેલાં શું ચિન્હો જણાયાં?

ड. નીચે જણાવેલાં ચિન્હોમાંથી કોઈ હતાં? અને હતાં તો ક્યાં ક્યાં?—

(૧) ઝાડો તથા ઉલટી. (૨) ઘાઢ નિદ્રા. (૩) ગળાનો તથા ચામડીનો ઝણુઝણાટ (tingling sensation). (૪) આંચકી. (૫) ભ્રમ અથવા કલ્પિત પદાર્થોને પકડવા જવું. છેલ્લું ચિન્હ ધતુરાના ઝેરમાં જોવામાં આવે છે.

फ. બીજાં ચિન્હો જોવામાં આવ્યાં હતાં ?

ग. શકવાળો ખોરાક કે પ્રવાહિ બીજા કોઇએ લીધો હતો ? અને લીધો હતો તો તેને પણ એવાં જ કે બીજી તરેહનાં ચિન્હો જણાયાં હતાં ?

(૩) આવેલ ઝેરની જાત શોધી કાઢવામાં કામ લાગે એવી બીજી કોઇ સૂચના પણ મોકલવી.

(૪) પૃથક્કરણ કરવા જેવી કોઈ ચીજ પોલીસના કબજામાં હોય તો તેજ વખતે રસાયની પૃથક્કરણ કરનારને તેણે મુકી દેવી જોઇએ. સડી જાય તેવી ચીજ હોય તો તેના કદથી ત્રીજા ભાગ જેટલો 'રેક્ટીફાઇડ સ્પીરીટ' તેમાં નાંખવો.

(૫) આવા પદાર્થો મોકલતી વખતે શીશી સાવચેતી રાખવી એ, મેડીકલ ઓફીસર માટેની સૂચનાની કલમ ૫ મી; ૭ મી અ, તથા બ; ૮ મી, ૯ મી, ૧૦ મી, તથા ૧૧ મીમાં લખેલું છે. તે મુજબ વર્તવું.

પ્રકરણ ૨૧ મું.

खनिज दाहक—Mineral Corrosives.

(१) गंधकनो तेजाब—Sulphuric Acid.

ચિન્હો:—ચોખ્ખું હોય તો પીવાની સાથેજ ચિન્હો શરૂ થાય છે. મોઢામાં ગળામાં તથા પેટમાં બળતરા થાય છે. તપખીરીઆ રંગની ઉલટી થાય છે. પાણીની તરસ લાગે છે. શ્વાસ લેવામાં મુંઝવણ પડે છે; ખોરાક ગળવામાં તેમજ બોલવામાં અડચણ પડે છે. ચહેરો ફિક્કમંદ જણાય છે. હોઠ ખવાઈ ગયેલા હોય છે. હડપચી તથા ગાલપર તેજાબના ડાઘા જોવામાં આવે છે, જીભ ધોળી થઇ જાય છે. કેટલાક આંચકીથી તો બીજા શ્વાસાવરોધથી મરી જાય છે.

સ્થાનિક અસર. કાળા લૂગડાપર લાલ ડાઘ પડે છે. લાકડાને બાળી કોયલો કરી દે છે. ડાઘ કેટલીક મુદ્દત લગી ભીનો રહે છે, ચામડીને લાગે તો ભુરો રંગ થાય છે.

(२) सुराखारनो तेजाब—Nitric Acid.

ચિન્હો:—ગંધકના તેજાબ પ્રમાણે.

સ્થાનિક અસર.—ચામડી પર પીળો ડાઘ પડે છે. જીભ તથા મોંની ચામડીનો રંગ લીંબુ જેવો હોય છે.

(३) नवसारनो तेजाब—Hydrochloric Acid.

चिन्ह:—ઉલટીનો રંગ લીલાશ યુક્ત પીળો હોયછે. ચામડીપર ધોળો ડાઘ પડે છે, તથા તે પોચી થઈ જાય છે. બાકીનાં ચિન્હો ગંધકના તેજાબ પ્રમાણે.

प्राणनाशक अल्पकाल—(૧) ગંધકના તેજાબનો અડધો દ્રામ વર્ષ દહાડાના બચ્ચાનું મોત આણે છે જવાન માણસનું એક અઠવાડીએ એક દ્રામથી મરણ થયું હતું—કિસીસન ચાર ઔંસ લેવાયા છતાં આરામ થયેલ છે. (૨) સુરાખારના તેજાબથી એક તેર વરસના છોકરાનું મરણ

થયું હતું. બે ડ્રામથી થયું હતું. ચાર ડ્રામ લેવાયા છતાં આરામ થયેલ છે. (૩) નવસાગરનો તેજાબ એક ડ્રામ લેવાથી પંદર વરસની છોડીનું મોત થયું હતું. મોટા માણસનું ચાર ડ્રામથી મોત થાય છે. દોઢ ઔંસ લીધા છતાં આરામ થયાનો દાખલો છે.

ઉપચાર—મેગનીશીઆ કે કારબોનેટ ઑફ મેગનીશીઆ પાણીમાં અગર દૂધમાં મેળવી આપવું. ચાક, ચૂનો, દૂધ, તેલ, પોટાશ, સોડા, ગુંદરનું પાણી, અને આલ્કાઇનિ પ્રવાહિ કેટલાક દિવસ લગી આપતા રહેવું. દિવાલપરનો ચૂનો ઉખેડી, પાણીમાં મેળવી આપવો. સ્ટમકપંપ ન વાપરવી. પેટ પર જળો લગાડવી. શેક કરવો. બરફનું પાણી તરસ માટે દેવું. મોં તથા હોજરીની મ્યુકસ સરફેસને ઘણી ઇજા થઇ હોય તો ગુદા મારફતે કાંજી આપવી. એરંડીઉ તથા દૂધ આપવાં. છ અઠવાડીયાં લગી ગુદા મારફતે કાંજી આપવાથી. સારૂં થયેલું છે. એમ ડૉક્ટર ચીવર્સ લખે છે. વેદના માટે મોરફીઆની ચામડીમાં પીચકારી મારવી.

મરણોત્તર સ્વરૂપ—હોઠ, હડપચી, અને બીજા ભાગોપર તેજાબના ડાઘ જોવામાં આવે છે, મોઢું, જીભ, ગળું, અને અન્નનળ (ઇસોફેગસ)ની માહેલી સપાટી સફેદ, પીળી, કાબરચિત્રી, ખવાઇ ગયેલી, તથા પોચી હોય છે. એપીગ્લોટિસ સૂજેલો તથા બળેલો હોય છે. હોજરીની મ્યુકસ મેમ્બ્રેન ઉખડી જવાથી ચાંદું પડેલું હોય છે. હોજરીમાંનું દ્રવ્ય, તેજાબની જાત પ્રમાણે, પીળું, તપખીરીઉં, કે કાળું ચીકણું હોય છે. રસપડ દાહયુક્ત તથા લાલ હોય છે; તેની તળે લોહીનો સ્ત્રાવ થયેલો હોય છે, રસપડની કરચલી નરમ થઈ ગયેલી હોય છે. કોઇ કોઈ ઠેકાણેથી રસપડ ઉખડી ગયેલું હોય છે, તથા તેમાં કાણું–perforation–પડેલું હોય છે. ડ્યુઓડીનમની હાલત હોજરીના જેવી હોય છે. હોજરીમાં છિદ્ર પડે તો ઉપલા ભાગમાં પડે છે. તેના કાંઠા કાળા હોય છે. તેમાંથી દ્રવ્ય (contents) વહીને પેરીટોનિયમમાં જાય છે, તેથી તેનો વરમ થાય છે. મોટી લોહીની નળીઓનું લોહી જામી જાય છે. ગંધકના તેજાબમાં લોહીનો રંગ ચેરી (cherry) જેવો લાલ હોય છે. તેજાબથી હોજરીમાં છિદ્ર પડે તો તે વાંકુંચુંકું હોય છે; તેની કિનારી જાડી નથી હોતી, અને છોલાયલી eroded–હોય છે. કિનારી બળીને કાળી થઈ ગયેલી હોય છે, કેમકે છિદ્ર ગંધકનાજ તેજાબથી પડે છે. છિદ્રની આ-

સ્પાસનો ઘણો ભાગ પોચો અને બળી ગયેલો જોવામાં આવે છે. તે જાબથી થયેલા હોજરીના છિદ્રને રોગથી થયેલા ચાંદાથી તથા મરણું પછી લાસ સડવાથી હોજરી પોચી પડી જાય તેથી નીચે પ્રમાણે ઓળખાય છે:—

હોજરીનું ચાંદું અડધા રૂપીયા જેવડું હોય છે; તે ગોળ અને છીછરૂં હોય છે; તેની કોર પંચ કર્યા જેવી (punched) હોય છે; હોજરી તરફનું વીંધ મોટું હોય છે, અને પેરીટાનિયમ તરફનું વીંધ નાનું હોય છે; ચાંદાંની આસપાસ દાહનાં ચિન્હો નથી હોતાં. કાંઠા જાડા અને ઉંચા હોય છે; અને આ ચાંદાં બહુ ભાગે હોજરીના નીચલા ભાગમાં હોયછે.

લાસ સડવાથી હોજરીની મ્યુકસ સરફેસ પોચી થઈ ગઈ હોય તો અન્નનળ, મોહુ, ઈત્યાદિ. અવયવોની મ્યુકસ સરફેસ બગડેલી જોવામાં નથી આવતી.

(૪) પોટાશ અને સોડા—Potash And Soda.

પોટાશ અને સોડાનાં ચિન્હોઃ—મોં, ગળું, અન્નનળ, તથા હોજરીમાં બળતરા થાય છે. એ ભાગોની મ્યુકસ સરફેસ બળી ગયેલી જોવામાં આવે છે. ઉલટી થાય છે, અને તેમાં મ્યુકસ તથા લોહી પડે છે. ઝાડા થાય છે.

મરણોત્તર સ્વરૂપ—મોં, ગળું, તથા હોજરીની મ્યુકસ સરફેસ દાહયુક્ત તથા ખવાઇ ગયેલી જોવામાં આવે છે. તે પોચી પડી જાય છે. તેનાપર ચોકોલેટ કે કાળા રંગના ડાઘા જોવામાં આવે છે. માણસ કેટલાક મહીના કેડે મૂઓ હોય તો 'પાઇલોરસ' એટલો તો સાંકડો થઇ જાય છે કે તેમાં પાતળું પ્રોબ પણ માંડ દાખલ થાય છે.

પ્રાણનાશક અલ્પકાળ—ત્રણ કલાકથી તેટલાં વર્ષ.

પ્રાણનાશક પ્રમાણ—અડધો ઔંસ.

ઉપચાર—છુટથી પાણી દેવું. સાઇટ્રિક કે આસેટિક એસીડનું પાણી દેવું. લીંબુનો રસ સુરકો તથા પાણી દેવું. તેલ દેવું. લીનસીડ ટી

દેવી. ગુંદરનું પાણી દેવું. ધકા માટે દીપન (stimulant) દવા દેવી. વેદના માટે મોરફીના આપવું.

(૯) आमोनीआ—Ammonia Liquor Fort

चिन्हो—મોં, ગળું, તથા હોજરીમાં બળતરા અને વેદના થાય છે. એ ભાગ બળી જાય છે. ઉલટીમાં લોહી પડે છે.

मरणोत्तर स्वरूप—દાહક ઝેરના જેવું હોય છે.

प्राणनाशक अल्पकाळ—ચાર મિનીટમાં મોત થયાનું જાણવામાં છે. ઘણું કરીને થોડી મિનીટ લગી જીંદગી લંબાય છે. મોત છાતીની પીડાથી થાય છે.

प्राणनाशक प्रमाण—સ્ટ્રોંગ સોલ્યુશન એક ચમચો લીધાથી મોત થાય છે.

उपचार—વેદના માટે મોરફીઆ દેવું. બદામનું તેલ દેવું. ટારટારીક આસીડ કે નાઇટ્રીક આસીડ પાણીમાં દેવું. ઘણો સોજો હોય તો ગળા પર જળો લગાડવી.

પ્રકરણ ૨૨ મું.

धातुमय क्षोभक—Metsllic Irritants,

(१) सफेद सोमल—White Arsenic.

આ રંગ રહિત, વાસરહિત, તથા લગભગ સ્વાદ રહિત છે. ૩૮૦ ડીગ્રી ફે. થી એ ઉડી જાય છે, પણ ઠંડી સપાટી પર તરતજ અષ્ટકોણના રૂપમાં ઠરી જાય. ગંધ ઠંડા પાણીમાં બહુજ થોડો પીગળે છે;

એક ઔંસ પાણીમાં અડધો કે એક ગ્રેન ગળે છે. ઉકળતું પાણી હોય તો એક ઔંસમાં એકથી સવા ગ્રેન લગી ગળે છે. એક કલાક લગી ઉકાળવાથી એક ઔંસ પાણીમાં આશરે બાર ગ્રેન પીગળે છે. પણ પ્રવાહિમાં ઓરગેનિક (સકરણુ) પદાર્થ હોય તો ઓછો ગળે છે. માટે તે ચોખ્ખા પાણી કરતાં 'ઇન્ફ્યુઝન ઓફ ટી કે' કોફીમાં થોડો ગળે છે.

તીવ્ર ચિન્હોઃ—પેટમાં ગયા પછી અડધાથી એક કલાકમાં ચિન્હો શરૂ થાય છે. પ્રથમ મૂર્છા આવે છે, શરીર નિઝામ પડી જાય છે, પછી હોજરીમાં બળતરા તથા વેદના થાય છે, દાબવાથી તેમાં વધારો થાય છે. મોળ ને ઉલટી થાય છે. ઉલટીનો રંગ કાળો તપખીરીઓ હોય, કાળો હોય, અને પીળો હોય; અગર સોમલમાંની ગળીના પિત્ત સાથે સંયોગ થવાથી લીલો રંગ પણ હોય. ઉલટીમાં લોહીએ આવે. ઝાડા થાય છે, ઝાડે ફરતી વખતે કરાંજવું (stiving) પડે છે; પગની ભુકી (claves of legs) માં ગોટલા (cramps) વળે છે. ઉલટીની માફક ઝાડો પણ અસોસ થયા કરે છે. તરસ પણ ઘણી હોય છે; નાડી નબળી અને અનિયમિત હોય છે; અને ચામડી થંડી તથા પશીનાવાળી હોય છે. દરદી ઘાઢ નિદ્રામાં પડી કે આંચકીથી મરણ પામે છે. કેટલીક વખતે શરીર રહી જાય છે.

વખતે દુઃખ નથી હોતું અગર નજીવું હોય છે. બધા કેસોમાં ઉલટી તથા ઝાડો નથી એ થતાં. પાણીની તરસ પણ વખતે નથી હોતી. કેટલાક કેસોમાં બધાં ચિન્હો કોલેરાના જેવાં હોય છે. બીજામાં શરૂઆતથી જ શરદી (collapse) થાય છે, જેમાંથી દરદી બચે છે અગર એકદમ મરી જાય છે. કેટલીક વેળા સોમલથી નિદ્રાજનક ઝેર (અફીણ) ને મળતાં પણ ચિન્હો થાય છે.

દીર્ઘરૂપઃ—આ રૂપમાં ચિન્હો સ્પષ્ટ નથી હોતાં. આંખોમાં પાણી ભરાઇ આવે છે, તથા તે સુજી આવે છે, ચામડી પર ખરજવું નીકળી આવે છે. ચિતારામાં હાથની આંગળી પર, પગની આંગળી પર, તેમજ 'સ્ક્રોટમ' (વૃષણ કોથળી) પર એવો રોગ નીકળી આવે છે. વખતે ચાંદાં પણ પડે છે. ઘણી વેળા આ રૂપને ભૂલથી શીળસ કે રાતો તાવ મનાઇ જાય છે. કેટલીક વેળા અવયવો શક્તિ રહીત થઇ

જાય છે. શરીર ગળી જાય છે, વાળ ખરી પડે છે, અને અંતે થાકથી માણસ મરી જાય છે. જીભ છોલાયાં જેવી જણાય છે, મોંમાંથી થુંક ઘણી પડે છે (Salvation); અને શ્વાસ ગંધાય છે. કમળો પણ જોવામાં આવે છે. આ પ્રકારમાં ચિન્હો એવાં હોય છે કે મેડીકલ મેને તેમને, ભૂલથી, 'આંતરડાના વરમ'થી થયેલાં છે એમ માની જાય છે.

મરણોત્તર— સ્વરૂપઃ—હોજરીનો સોજો થાય છે. પેટમાં ખાવાથી તેમ બહાર લગાડવાથી પણ થાય છે. ડુઓડીનમ તેમજ બીજાં બધાં આંતરડાંમાં વખતે સોજો હોય છે. અન્નજળ, ગળું, તથા મોઢું વખતે લાલચોળ જોવામાં આવે છે. હોજરીનું માહેલું પડ (mvony membeave) લાલ સુરેખ જણાય છે. કરચલી પર વધારે લાલાસ હોય છે. ઠેકાણે ઠેકાણે સોમલની સફેદ કે પીળી કરચ દેખાય છે. દરેક કરચલીની આસપાસનો રંગ લાલ હોય છે. કોઈ વખતે લોહીનો શ્રાવ થયેલો હોવાથી એ ભાગ કાળો લાગે છે. હોજરી તથા આંતરડાંમાં પીળા ડાઘ હોય છે.

સોમલ ક્યાં લગી શોધાય?—મરણ પછી કેટલેક વર્ષે પણ શરીરમાંથી સોમલ શોધી શકાય છે. એક કેસમાં મોત પછી ચૌદ વર્ષે શોધી કાઢવામાં આવ્યું હતું. બીજા ભાગોમાં સડો સારી રીતે લાગુ પડયો હોય છતાં હોજરીમાં, સોમલની અસરને લીધે, સોજો ઇત્યાદિ તમામ ચિન્હો જોવામાં આવે છે. રકત હાડપિંજર રહ્યું હોય તો બસ્તીનાં હાડકાં તથા બરડાની કરોડના મણકામાંથી સોમલ શોધી કાઢવામાં આવે છે

પ્રાણનાશક અલ્પકાળઃ—ટૂંકામાં ટૂંકો કાળ વીશ મિનીટ. લાંબામાં લાંબો કાળ અચોક્કસ. ઝેર ખાધા પછી બે વર્ષે 'સેકન્ડરી' (secoudary) ચિન્હો થઇ મોત થયેલ છે. સરાસરી કાળ ચોવીશ કલાક.

પ્રાણનાશક પ્રમાણ.—નાનામાં નાનું ૨½ ગ્રેન. સરાસરી ત્રણ ગ્રેન.

ઉપચાર—સ્ટમકપંપથી ઝેર કાઢી લેવું. ઉલટી કરાવવી. 'ડાયલાઇસ્ડ આયર્ન' એક ઔંસ બબે કલાકે દેવું. 'કેલસાઇન્ડ મેગનીશીઆ'

કે તાજો બનાવેલ 'હાઇડ્રૅટેડ ઑગ્ઝાઇડ ઑફ્ આયર્ન'. દેવો.× જવનું પાણી, અળશીની ચા, ઇંડાની સફેદી, ગુંદનું પાણી, વગેરે દેવાં. વેદના માટે મોરફીઆની પીચકારી ચામડીમાં મારવી. ઉલટી ન થતી હોય તો રાઈ આપવી; મીઠું આપવું; ઈપીકેક આપવું. તરસ માટે શરબત, લીંબુનું પાણી, કે એકલું પાણી દેવું. ગાઢ નિદ્રા (cowa) માટે ફસ ખોલવી. શરદી (collepse) માટે ઉષ્ણોપચાર કરવા. તંતુનાં ચિન્હો માટે બ્રોમાઇડ ઑફ્ પોટાશીઅમ આપવું. ધનુર (tetiwas) ના જેવાં ચિન્હો જણાય તો 'ક્લોરોફોર્મ' સુંઘાડવું. પેશાબની બળતરા કે ઝાડે જતી વેળા થતી વેદના માટે ગુદામાં 'ઑપીઅમ એનીમેટા' મારવી. ઝાડો થોડો ને મુશ્કેલીથી ઉતરતો હોય તો દૂધ સાથે વિલાયતી એરંડીયું દેવું.

(૨) रसकपूर—Corrosive Sublimate.

આ ચીજને પક્ષીઓનાં પીછાં અને જનાવરની ચામડીને ઉધઇ ન ખાય તેટલા માટે વાપરે છે. બગાં, ચાંચડ, તથા જૂનો નાશ કરવા માટે વપરાય છે. દવા તરીકે ચાંદી syphilis અને પ્રમેહના રોગમાં વપરાય છે.

चिन्हो—ખાતી વખતે મોઢામાં તુરો કે કડવો સ્વાદ લાગે છે. ખાધા પછી તરતજ ગળામાં બળતરા થવા માંડે છે. ગળામાં સંકોચ જણાય છે. કાંઈ પણ ગળી શકાતું નથી. હોજરીમાં બળતરા તથા વેદના થાય છે. ઉલટી થાય છે; ઝાડા થાય છે; ઉલટીમાં ચીકણું મ્યુકસ, લોહી, કે પિત્ત હોય છે. આંખો ચળકે છે, હોઠ ફીકા હોય છે. તેના પર સળ પડેલા હોય છે. પેશાબ કરતાં બળતરા થાય છે, અને તે બરાબર ઉતરતો નથી. નાડી જલદ અને ભરેલી હોય છે; અગર બારીક, જલદ,

---

× "હાઇડ્રૅટેડ ઑગ્ઝાઇડ ઑફ્ આયર્ન" બનાવવાની રીતઃ—ટીંચર ઑફ્ સ્ટીલમાં 'લાઇકર આમોનીઆ' નાંખવો. ઘણો ભાગ નીચે બેસશે. તેને ગાળીને જૂદો પાડવો. તેના પર પાણી નાંખી, વધારાનો 'આમોનીઆ' ધોઈ નાંખવો. પછી પાણીમાં મેળવીને પાવો. સોમલ પ્રવાહિ રૂપમાં દેવાયું હોય તો જ આ 'એન્ટીડોટ' (antidote) કામ આવે છે. કર્ત્તા.

અને અનિયમિત હોય છે. શરીરમાં તાવ હોય છે, અગર શરદી (collapse) થઇ આવે છે, શ્વાસ ઉતાવળો ચાલે છે. વખતે દરદી બેશુદ્ધ થઇ જાય છે. પગમાં ગોઠલા (cramps) ચડે છે; અંગ વાંકું વળી જાય છે; શરીર રહી જાય છે, અને મોત આંચકીથી કિંવા બેશુદ્ધિ (coma)થી થાય છે.

તરતજ મોત ન થાય તો મોઢું આવે છે; લાળ પડે છે અને મુત્જરો થાય છે.

સોમલના ઝેરથી રસકપૂરના ઝેરને ઓળખવાની રીત—રસકપૂરનાં ચિન્હો જલદી શરૂ થાય છે; ગળું વધારે સંકોચાય છે; ઝાડા ઉલટીમાં લોહી વધારે પડે છે; અને મૂત્રપિંડ (kidney) વિશેષ દાહયુકત થાય છે.

મરણોત્તર સ્વરૂપ—હોજરી તથા આંતરડાંમાં અસ્વાભાવિક દેખાવ હોય છે; આમાં સોમલના કરતાં વધારે સખત દાહ હોય છે. હોજરીમાં થોડો ઘણો સોજો હંમેશાં જોવામાં આવે છે. તેની 'મ્યુકસ મેમ્બ્રેન'નો રંગ સ્લેટના જેવો હોય છે, તે બળી ગયેલી હોય છે, અને એટલી તો નરમ થઈ ગયેલી હોય છે કે, તેને 'રિમુવ' કરતી વેળા ફાટવા વગર રહેતી નથી. 'સીકમ' ને 'રેકટમ' આંતરડાં સુજેલાં હોય છે; તેની 'મ્યુકસ મેમ્બ્રેન' પોચી થઈ ગયેલી હોય છે. માત્ર એકજ કેસમાં હોજરીમાં વીંધ જોવામાં આવ્યું હતું. હોજરીની માફક, મોં, ગળું, તથા અન્નજળ (gullet) ઝેરની અસરનાં ચિન્હો બતાવે છે.

પ્રાણનાશક અલ્પકાળ—અડધો કલાક; સોળ દિવસ લગી જીંદગી લંબાય છે; સરાસરી પ્રમાણ ચાર કલાક.

પ્રાણનાશક પ્રમાણ—ત્રણ ગ્રેન રસકપૂરથી નાના બાલકનું મરણ થયેલ છે. બીજા કેસનું મરણ પાંચ ગ્રેનથી થયું હતું. પુખ્ત વયના માણસનું પાંચ ગ્રેન રસકપૂરથી મોત થાય છે; ૮૦ એંશી ગ્રેન સેવાયા છતાં આરામ થયેલ છે.

ઉપચાર—'હાઇડ્રેટેડ પ્રોટોસલ્ફેટ ઓફ આયર્ન' રસાયણી 'એન્ટીડોટ' છે. ઇંડાંની સફેદી ઝેરની અસર તોડે છે. પાણીમાં મેળવીને આપવી. ઘઉંનો લોટને પાણી, અગર ઘઉંનો લોટ અને દૂધ આપવાં. 'કારબોનેટ ઓફ મેગ્નીશીઆ' દેવું. કાંજી આપવી. વેદ-

ના શાંત કરવા માટે ચામડીમાં મેારફીઆની પીચકારી મારવી. પાછ-
ળથી કેાગળા માટે 'ક્લેારેટ ઓફ્ પેાટાશ' દેવેા, તથા પેટમાં 'આ-
યેાડાઈડ ઓફ્ પેાટાશ' દેવેા.

(૬) मोरथु—Sulphate of Copper.

મેારથુથુ શિવાય જંગાલ નામના કાટથી પણ ઝેર ચડે છે, ત્રાંબા
પર લીલેા કે આસમાની કાટ લાગે છે, તેને જંગાલ કહે છે.

चिन्हो—અડધાથી એક કલાકમાં ચિન્હેા શરૂ થાય છે. પેટમાં
દુઃખે છે; બગાસાં આવે છે; ઓડકાર આવે છે; લીલી કે આસમાની
ઉલટી થાય છે; ઝાડા થાય છે; પગની ભુકી (calves) માં ગેાટલા
(cramps) વળે છે; ક્યારેક, છિકી થાય છે, એટલે ધનુર થાય છે;
શરીર રહી જાય છે, અગર કેામા (ધાટનિદ્રા) થાય છે. વખતે
કમળેા થાય છે.

मरणोत्तर स्वरूप—હેાજરીની તથા આંતરડાંની મ્યુકસ સર-
ફેસ લીલાં રંગની, સૂજેલી, તથા છેાડાં ઉતરી ગયેલી જેવામાં આવે
છે. વખતે તેમાં કાંણાં પડેલાં હેાય છે. હેાજરીનેા લીલેા રંગ પિત્તથી
નથી પણ મેારથુથુથી છે એ જાણવા માટે તેને 'આમેાનીઆ લાઇકર'
લગાડી જેવેા. જો મેારથુથુના કારણથી હશે તેા તરત આસમાની થઈ જશે.

प्राणनाशक अल्पकाळ—એક કેસમાં ચાર કલાકે મેાત થયું હતું.

प्राणनाशक प्रमाण—અચેાક્કસ. એક ઔંસથી મેાત થયેલું
છે. અડધેા ઔંસ જંગાલથી પણ મેાત થયેલ છે. બે ડ્રામ મેારથુથુથી
મેાત થયેલું છે. પેાણાચાર ઔંસ લીધા છતાં બચવાનેા દાખલેા છે.

उपचार—સ્ટમકપંપથી ઝેર કાઢી લેવું. ઉલટી કરાવવી. ઈંડાની
સફેદી દેવી. 'ફેરેાસાઇનાઇડ ઓફ્ પેાટાશ' ડ્રામ એક લઇ એક ટમ-
લર પાણી સાથે મિશ્ર કરીને દેવું. વેદના શાંત કરવા માટે ચામડીમાં
મેારફીઆની પીચકારી મારવી, અગર 'ઓપીઅમ ટીંચર' દેવું. વીની-
ગર-સુરકેા-ન દેવેા. જવનું પાણી, દૂધ, વગેરે દેવાં.

પ્રકરણ ૨૩ મું.



वनस्पति क्षोभक—Veyelable Irritants.

(१) चित्रक—Plumbago.

સફેદ તથા લાલ એમ બે જાતનો ચિત્રક થાય છે. ઝાડ એ પાંચ ફીટ ઉંચાં થાય છે. પાંદડાં બે ઇંચ લાંબાં અને એક ઇંચ પોહોળ થાય છે. એકનાં ધોળાં અને બીજાનાં લાલ ફૂલ થાય છે. મૂળીઆં લાંબ અને રસદાર થાય છે; આશરે ½ ઇંચ પોહોળાં હોય છે; બહારથી તપ ખીરીઆ રંગનાં જણાય છે; અને તેને છુંદવાથી પીળો રસ નીકળે છે. એના સત્વને 'પ્લમબાજિન' કહે છે.

चिन्हो—બહાર લગાડવાથી ફોલ્લો થાય છે. પેટમાં લીધાથી ક્ષોભક તથા નિદ્રાજનક છે. આનાં મૂળીઆં દવા તરીકે લીધાથી મોત થયેલાં છે. સળી પર રૂ વીંટી તેને આના રસમાં બોળી ગર્ભાશય મુખ-માં ગર્ભપાત થવા માટે રાખવામાં આવે છે. ગોળીના રૂપમાં પેટમાં દેવાય છે. એકલાં મૂળીઆં પણ યોનીમાં રાખવામાં આવે છે.

मरणोत्तर स्वरूप – ક્ષોભક (irritast) ઝેર પ્રમાણે.

(२) भीलामो—Semicarpus Anacardium.

કોઈ માણુસના પર ખોટા આરોપ મુકવા માટે બદન પર સગાડી ભીલામાના જેવો દેખાવ કરવામાં આવે છે. પુરૂષ વર્ગ સ્ત્રીને વ્યભિ-ચારની બદચાલ માટે સજા કરવા સારૂ યોનીમાં દાખલ કરે છે. એક કેસમાં આનો રસ ચહેરાને લગાડવામાં આવ્યો હતો. ગર્ભપાત માટે કમળમુખને લગાડાય છે. શરીર પર ભીલામાનો કાળો ડાઘ પડે છે પેટમાં ખાવાથી ફૂટી નીકળે તો સોજા આવે છે.

उपचार—કોપરૂં ખવડાવવું તેનું અગર તલનું તેલ લગાડવું.

(३) आकडो—Calotropis.

આની બે જાત છે. એકમાં ફૂલનો રંગ જાંબુડો હોય છે, અને બીજામાં ગુલાબી અને જાંબુડો હોય છે. આનો રસ દૂધ જેવો હોય

છે. તે ફેલ્લા ઉઠાડવા, બાલ કાઢી નાંખવા તથા જુલાબ દેવા વપરાય છે. જુલાબ માટે ૩ થી ૧૦ ગ્રેન લગી અપાય છે. નાનાં બાલકને બાલહત્યા માટે દેવાય છે, અને ગર્ભપાત માટે વપરાય છે. રસનો ગુણ ક્ષોભક છે.

(૪) नेपाळो—Croton Tiglium.

चिन्हो—આનાં બીજ તથા તેલ રેચક છે. તેનાથી ઝાડા તથા ઉલટી થાય છે. ઝાઝા ઝાડા થાય તો શરદી થાય છે, પગની ભુકી (calves) માં ગોઘડ (cramps) પડે છે. પેટમાં પીડા થાય છે.

પ્રકરણ ૨૪ મું.

प्राणीज क्षोभक—Animal Irritants.

रोगी मांस.

चिन्हो—રોગી જનાવરનું માંસ ખાધાથી માણસને રોગ થાય છે. ક્ષોભક ઝેરને મળતાં ચિન્હો થાય છે. વખતે શરદી (collapse) થાય છે.

झेरी माछली.

चिन्होः—કેટલીક ઝેરી છે, અને કેટલીકથી કયારેકજ ઝેર ચડે છે. ખાધા પછી એક કે બે કલાકે ઝેરી ચિન્હો થાય છે. પાંપણુ સૂજીને ખરજ આવે છે. આંખમાંથી પાણી પડે છે. ચામડી પર ફોલ્લા થાય છે. શ્વાસ ઉતાવળો ચાલે છે. અશક્તિ જણાય છે. ભ્રમ થાય છે. આંચકી આવે છે. અને બેશુદ્ધિ થઈ મોત થાય છે. હોજરીમાં પીડા થાય છે, ઉલટી થાય છે.

उपाय—ઉલટી કરાવવી. ઝાડા માટે દવા દેવી. શામક પ્રવાહી દવા દેવી.

વીંછીનું ઝેર.

વીંછીની પુંછડીના છેલ્લા સાંધામાં બે ગાંઠ હોય છે. તેની રસી ઝેરી છે. એ ઝેર નળીઓ મારફતે કોથળીમાં એકઠું થાય છે, અને ત્યાંથી ડંખમાં પ્રવેશ કરે છે.

ચિન્હ—મોટા વીંછીથી જવાન માણસનું પણ મોત થાય છે. ડોકટર હારની નાનાં બચ્ચાંમાં પાંચ મરણ થયાનું લખે છે, ડંખની જગાએ રતાશ થાય છે; અસહ્ય પીડા થાય છે; સ્નાયુ શક્તિ ઘટી જાય છે; મૂર્છા આવે છે; ચક્કર આવે છે; ઉલટી થાય છે; ઝાડા થાય છે; વખતે આંચકી બી થાય છે.

ઉપચાર—ડંખને લેન્સ (lance) કરી 'લાઇકર આમોનીઆં' (સ્ટ્રૉંગ) લગાડવું, અને પેટમાં ૨૦ મીનીમ સ્ટ્રૉંગ લાઇકર આમોનીઆં બે ઔંસ પાણીમાં પાવું. વીજળી લગાડવી. 'કોકેનહાઇડ્રોક્લોરેટ' ગ્રેન ½ પાણી ટીપાં દશમાં મેળવી ચામડીમાં ડંખની જગોએ પીચકારીથી દાખલ કરવું.

સર્પનું ઝેર.

સર્પની બે જાત છે. એક ઝેરી અને બીજી ઝેર વગરની ઝેરી સર્પને બે લાંબી વળેલી ફેંગ્ઝ (fangs) હોય છે. દરેક બાજુએ ૧ એક હોય છે. ટુંકા ' સુપીરીઅર મેગ્ઝીલા ' સાથે ચોટેલી હોય છે. તેની પડોસમાં બીજી નાની નાની ફેંગ્ઝ હોય છે. એક ફેંગનો નાશ થાય તો આ નાની તેનું કામ કરે છે. ફેંગ ખાડાવાળા હોય છે, અગર તેમાં વીંધ હોય છે. આંખની પાછળ રહેલી ગાંઠની સાથે તેનો નળી વડે સંબંધ હોય છે.

વગર ઝેરી સર્પને અસંખ્યાત નાના નાના દાંત હોય છે. તે ટુંકા મેગ્ઝીલા સાથે જોડાયલા હોય છે. અને લાંબી ફેંગ્ઝ નથી હોતી.

ઝેરી સર્પના બે વર્ગ છેઃ—(૧) કોલ્યુબ્રીન, અને (૨) વીપેરીન. કોલ્યુબ્રીનમાં 'કોબ્રા' મુખ્ય છે, અને વીપેરીનમાં ' ડબોઇઆ ' મુખ્ય છે.

' કોલ્યુબ્રીન ' કરતાં 'વીપેરીન'વર્ગના સરપ નાના અને ટુંકા હોયછે.

કોબ્રાનાં ચિન્હઃ—

(૧) **પહેલી સ્થિતિઃ**—ડંખને ઠેકાણે પીડા થાય છે. તે ભાગ લાલ થઈ સૂજી આવે છે. ૫। કલાકમાં અગર કેટલેક કલાકે લોહીના રંગમાં ફેરફાર થાય છે, તથા 'સેન્ટ્રલ નરવસ સિસ્ટિમ' ને લગતાં ચિન્હો થાય છે. ડંખ થાય ત્યાર કેડે કલાકની માંહે બહુ ભાગે ચિન્હો શરૂ થાય છે. નીચેનાં કારણોને લીધે આ મુદતમાં ફેરફાર થાય છેઃ-(૧) ઝેરનું બલ અને દરદીની વય. સર્પ પ્રથમ જેને કરડે તેને જેવાં ઝેરી ચિન્હો થાય તેવાં અનુક્રમે, પાછળ જેને કરડે તેને ન થાય. વારંવાર કરડવાથી ઝેરની કોથળીમાંનું ઝેર કમી થતું જાય છે, તેમ અતિશ્રમને લીધે ઝેરને બહાર ધકેલનારા સ્નાયુ પણ થાકી જાય છે. પુખ્ત વયનાં માણસો કરતાં જવાનને ઝેર જલદી ચડે છે. પ્રાણી વર્ગમાં મોટાં પ્રાણીને જેટલા ઝેરથી ઝેરી ચિન્હો થાય તેથી બહુ ઓછા પ્રમાણથી નાનાં પ્રાણીને ઝેરી ચિન્હો થાય છે. શરીરની હાલત પણ ઝેરની અસરમાં ફેરફાર કરે છે. આ સંબંધમાં સંતોષકારક પૂરાવો મળતો નથી.

(૨) **બીજી સ્થિતિઃ**—ઉપર બતાવેલી મુદ્દત વીત્યા પછી બેશુદ્ધિ થાય છે. તેની સાથે ચક્કર આવે છે, કાયા નિર્જીવ પડે છે, સ્નાયુ નબળા પડે છે, અને દારૂના નિસ્સા જેવી લાગણી થાય છે. આમ છતાં મન સાવધ રહે છે. આ સ્થિતિમાં આંખની કીકી, નાડી, તથા શ્વાસ સ્વાભાવિક હોય છે. પાછળથી નીચલા અવયવો શક્તિ વગરના થઈ જાય છે. મોઢામાંથી થુંક ઘણું પડે છે, નાડી ઊતાવળી ચાલે છે, શ્વાસ ઊતાવળો ચાલે છે, જીભની તથા ગળવાના સ્નાયુની શક્તિ જતી રહે છે. મોઢામાંથી લાળ વહે છે, હવે શ્વાસોચ્છવાસ ક્રિયા પર કાબુ રાખનાર તંતુના મૂળની શક્તિ જતી રહે છે, એટલે શ્વાસ ધીમો પડવા માંડે છે, અને અંતે બંધ થઈ જાય છે. હૃદયની ગતિ, શ્વાસ ક્રિયા બંધ પડી જવા છતાં, કેટલીક સેકંડઝ્ લગી ઝારી રહે છેઃ પ્રાણીઓમાં કેટલીક મિનીટ લગી હૃદય ચાલ્યા કરે છે. શ્વાસોચ્છવાસ ક્રિયા પર કાબુ ધરાવનાર તંતુની શક્તિ ઓછી થવા માંડે ત્યારથી ચાર કલાકમાં મોત થાય છે. જખમમાંથી લોહી મિશ્રિત 'સીરમ' નીકળ્યા કરે છે. દરદી બચે તો દંશ થયેલો ભાગ તથા તેને ફરતું માંસ સડે છે; એ સડો અલગો પડવાથી મોઢું ચાંદું થઈ રહે છે. લોહીના રાતા રજકણનો નાશ થઈ જાય છે, એટલે 'હીમોગ્લોબીન' છુટું પડે છે. આમ 'સીરમ' નો રંગ લાલ થાય છે. વીંછીના ઝેરથી પણ લોહી પર એવી જ અસર થાય છે.

મરણોત્તર સ્વરૂપઃ—લોહીનું 'સીરમ' લાલ રંગનું જોવામાં આવે છે. fang ની, દાંતની, નીશાનિ દંશના ભાગ પર હોય છે.

ડબોઈઆતાં ચિન્હઃ—દંશને ઠેકાણે પીડા થાય છે. એ ભાગ લાલ થઈ સુજી આવે છે. થોડી સેકન્ડઝની માંહે અગર પંદર મિનીટ ચક્કર આવે છે, આંચકી થાય છે, અને પરિણામે મોત થાય છે. અથવા, કેટલાક ગયાં પછી મૂર્છા આવે છે, તેમાંથી દરદી ભાનમાં આવે છે; વળી મૂર્છા આવે છે, અને તેમાંથી દરદી ભાનમાં આવે છે. અંતે આરામ થાય છે, અગર મોત થાય છે. મોઢામાંથી લોહી પડે છે, પેશાબમાં લોહી પડે છે, ઝાડામાં લોહી પડે છે, દંશને ફરતાં ભાગમાં લોહીનો જમાવ થવાથી લીલઝામાં જેવો ડાઘ (discoloration) પડી રહે છે. જખમ, તેને ફરતી ચામડી, તથા માંસ સડે છે. તેમાં 'બેક્ટી-રીઆ' (જંતુ) વૃદ્ધિ પામે છે, અને આમ 'સેપ્ટીસીમીઆ' નામનો રોગ થાય છે.

ડોક્ટર ફ્રેઅંર લખે છે કે, માને સર્પનું ઝેર ચઢેલું હોય અને તે બચ્ચાને ધવડાવે તો બચ્ચાને સર્પનું ઝેર ચડે છે.

મરણોત્તર સ્વરૂપઃ—લોહી પ્રવાહિ રૂપ છોડીને ગાંઠા બાઝી જામી જાય છે. ઝેરનું પ્રમાણ બહુ થોડું હોય તો લોહી વધારે પાતળું પડી જાય છે.

ઈલાજઃ—૧ ડોક્ટર લોઅર બ્રટન નીચે પ્રમાણે ઈલાજ સૂચવે છે. જે ઠેકાણે સર્પ કરડે તેથી બે ત્રણ ઈંચ ઉપરના ભાગમાં લિગેચર (બંધ) બાંધવું. તેમાં લાકડીનો કટકો નાંખી ખૂબ વળ દેવા; આમ કીધાથી તે સજ્જડ બેસશે. પછી લેન્સેટ કે જીણા ચાકુથી સર્પના દાંતના નીશાનમાં ½ ઈચ ઊંડા કાપ મેલવા; સીધુ ચીર કાપ (crucial incions) કરવા. બે ઊભા અને બે આડા એમ કાપ દરેક દંશમાં કરવા અને લોહીને વહેવા દેવું, પછી 'પરમેન્ગનેટ ઓફ પોટાશ' ના બે કે ત્રણ કણી લઇ, દરેક દાંતના નીશાનમાં દાખલ કરવી; તેના પર બે ચાર ટીપાં પાણીનાં નાખવાં, એટલે તે તરત જ ગળી જશે. પછી તેને ઘસીને પચાવી દેવી. 'પોટાસ પરમેંગનાઝ' બરાબર ભળી જશે, એટલે એ ભાગ કાળો થઇ જશે. આખા ઓપરેશનને માત્ર બે કે ત્રણ મિનીટ લાગશે. સાધારણ ઝેરી સર્પનું ઝેર, દંશ થયા પછી પાંચથી ત્રીશ મિનીટે 'પરમેન્ગનેટ

ઓફ્ પોટાશ દાખલ કીધાથી તૂટી જશે, અને આદમી બચશે. કોશ્યા કે કેટ કરડયો હશે તો લાગલો જ ઈલાજ લીધાથી બચશે.

૨. સર્પ જે ઠેકાણે કરડયો હોય તેથી બે કે ત્રણ ઈંચ ઊપર જોરથી તાણીને દોરો બાંધવો. તેમાં લાકડાની કટકી નાંખી, વળ દઈ, ટાઈટ કરવું. પછી કરડેલા ભાગને ચૂસવો. ચૂસતી વેળા કોન્ડીઝ ફ્લુઈડના કોગળા કરતા રહેવું. ચૂસનારના મોઢામાં ચાંદું હોય તો નુકશાન થવા ભય રહે છે. માટે, જેના મોઢામાં ચાંદું કે ચીરો હોય તેણે ચૂસવાનું કામ માથે ન લેવું જોઇએ. ચૂસ્યા પછી લેન્સેટ વડે જ્યાં દાંતના કાપ (marks) હોય ત્યાં કાપ મેલવા. આમ કરવાથી લોહી વહેશે. પછી તે પર 'લુનર કોસ્ટીક,' નાઇટ્રિક એસીડ, અગર કારબોલિક એસીડ લગાડવો. છવતો કોયલો હાજર હોય તો તે લગાડવો. પછી દરદીને ૧૫ મીનીમ સ્ટ્રોંગ સોલ્યુશન ઓફ્ આમોનીઆ અથવા સાઠ મિનીમ સાલ વોલેટાઈલ દોઢથી બે ઔંસ પાણી સાથે આપવાં; અને જરૂર પ્રમાણે વીશ વીશ મિનીટે ત્રણથી ચાર વાર અગર વધારે વાર આપવું. આને બદલે વિસ્કી કે બ્રાન્ડી આપ્યું હોય તો પણ ચાલે. આ બેમાંથી જે હાજર હોય તે એક આઊંસના ડોઝથી તેટલા જ પાણી સાથે બબ્બે કલાકે આપતાં રહેવું. ઝેરનાં ચિન્હો ન જણાય તો, અડધો કલાક રહીને, બંધ (ligature) ઢીલો કરવો. પણ ઢીલો કીધાથી ઝેરનાં ચિન્હો જણાય એટલે કે મૂર્છા થાય, ઉલટી થાય, નાડી નબળી પડે, શ્વાસ ઉતાવળો ચાલે તો પાછો ટાઇટ એટલે મજબુત કરવો. અડધો કલાક ખમીને ફરી ઢીલો કરવો, અને ઝેરનાં ચિન્હો જણાય તો ફરી મજબુત (tight) કરવો. આમ વારંવાર જરૂર પ્રમાણે કરતાં રહેવું બહુ જ નબળાઇ જણાયતો ઉપલી ગરમ દવાની સાથે પગની ભુંટી (calf) પર તથા હૃદયની જગોએ રાઈનાં પ્લાસ્ટર મારવાં. કેટલાક 'લીકર સ્ટ્રીક્નીઆ' ની પાંચ મીનીમના પ્રમાણથી ચામડીમાં વીશ વીશ મિનીટે પીચકારી મારવાની ભલામણ કરે છે. કોમા (coma) જણાય અગર સ્નાયુમાં આંચકા (spasons) આવે તો બંધ કરવી.

લિગેચર બાંધી શકાય નહીં એવી જગોએ દંશ થયો હોય તો તે ભાગ ચાકુથી કાપી નાંખવોઃ ½ થી ½ ઇંચ ઊંડો માંસનો ટુકડો કાપી નાંખવો, અને તેના પર નાઈટ્રીક કે કારબોલીક એસીડ લગાડવું.

(૩) ડોકટર જે. બી. શો એક ડ્રામ 'સ્પીરીટ્ આમોનીઆ આ-

રોમેટિક' ની ચામડીમાં પીચકારી મારવાની અને બબ્બે કલાકે એક ઔંસ વિસ્કી પેટમાં દેવાની ભલામણ કરે છે. સાથે દંશ પર ડુંગળી કુટીને બબ્બે કલાકે બાંધવાનું કહે છે.

(૪) ડૉક્ટર ઇ. હુજીસ 'કોન્સ્ટ્રેટેડ સોલ્યુશન ઓફ કારબોલિક આસિડ' ગ્રામ ચાર પીચકારી વડે ચામડીમાં દાખલ કરવાની તથા પેટમાં બ્રાન્ડી પાવાની ભલામણ કરે છે. લિગેચર બાંધવું જોઇએ. સોજો હોય તો ઇનસીશન્સ કરવાં. ધતુરાની જખમપર પોટીસ બાંધવી. આ દરદી ૮ આઠ દિવસે સારો થયો હતો. હાઇપોડરમીક ઇનજેકશન દંશ થયા પછી ૨૪ કલાકે થયું હતું.

પ્રકરણ ૨૫ મું.

——×——

निद्राजनक—Narcotics.

अफीण—Opium.

ખસખસના ડોડવામાંથી નીકળતા રસને અફીણ કહે છે. અફી સ્વાદે કડવું છે. એની વાસ વિલક્ષણ છે. રંગ રાતો તપખીરીઓ છે. પાણીમાં ગળે છે. ખનિજ આસીડ, આલ્કહોલ, તથા વનસ્પતિ એસીડ્ઝમ પીગળી જાય છે.

મોરફીઆ અને મીકોનિક એસીડ એનાં મુખ્ય સત્વો છે.

ચિન્હઃ—પ્રવાહિ રૂપમાં લેવામાં આવેલ હોય તો ચિન્હો જલદી થાય છે, અને નક્કર રૂપમાં લેવાયેલ હોય તો મોડાં થાય છે. બહુ ભાગે અડધાથી એક કલાકે ચિન્હો શરૂ થાય છે. ડૉક્ટર ક્રીસ્ટીસન લખે છે કે એક કેસમાં અઢાર કલાક લગી બેશુદ્ધિ stupor થઇ ન હતી. પહેલી સ્થિતિમાં મનમાં ઉલ્લાસ થાય છે, અને તરત જ ચક્કર આવે છે, તથા ભાનનો નાશ થાય છે; આંખો માંડમાંડ ખુલ્લી થઈ શકે છે, હવે બેભાનપણું થાય છે, તેમાંથી તે મોટો અવાજ કરવાથી અથવા ટાપલો મારવાથી થોડીક વાર લગી ભાનમાં રહે છે. જેમ વખત જાય છે તેમ બેભાનપણું (coma) વધતું જાય છે, શ્વાસ ઘુંટાય છે (stertorus buathing), અને પછી તેને ભાનમાં લાવી શકવો મુશ્કેલ થઈ પડે છે. નાડી શરૂઆતમાં નાની, ઉતાવળી અને અનિયમિત હોય છે તે પાછળથી કોમા (coma) એટલે ઘાડ નિદ્રા થતાં ધીમી અને ભરેલી થાય છે.

શ્વાસ શરૂઆતમાં ઉતાવળો હોય છે તે પણ હવે ધીમો અને ઘુંટાતો જોવામાં આવે છે. આંખની કીકી સાંકડી અથવા પોહોળી જોવામાં આવે છે. ઘણા ખરા કેસોમાં કીકી સાંકડી (contracted) હોય છે, અને અજવાળું સહન કરી શકતી નથી. ઝાડો બંધ હોય છે, પેશાબ પણ બંધ હોય છે, ચામડી થંડી ને પશીના વાળી જોવામાં આવે છે, હોઠ તથા હાથના પોંચા (hands) કાળા હોય છે; શરીર કાળાશ મારે છે. દમમાં અફીણની વાસ હોય છે.

કેટલાક કેસોમાં ઝાડા ઉલટી થાય છે, આંચકી થાય છે. (બચ્ચાંમાં આંચકી થાય છે), ભ્રમ થાય છે, ધનુર થાય છે, એક કીકી સંકુચિત અને બીજી પોહોળી જોવામાં આવે છે, શરીર રહી જાય છે, અને ઇંદ્રયજ્ઞાન નષ્ટ થઈ જાય છે.

વખતે માણસ એક વખત સારો થવા પછી ફરી ચિન્હો થઈ મરણ પામે છે.

મોત થાય તેટલું અફીણ લેવાયું હોય છતાં માણસ તેની અસર તળે એક કે બે કલાક લગી હાલ ચાલ કરી શકે છે.

ઘસાએલા ભાગને અફીણ લગાડવાથી ઝેરી ચિન્હ થતાં નથી. પણ ક્યારેક શરીરની ખાસીયતને લીધે, ઝેરી ચિન્હો થાય છે, તેમ મરણ બી થાય છે. ચેનામાં દાખલ કરવાથી ઝેર ચઢે છે. છોલાપલી ચામડીમાંથી શોસાય છે, અને ઝેર ચઢે છે.

પક્ષીઓને અફીણનું ઝેર ચઢતું નથી. બકરાંને અફીણ અસર કરતું નથીઃ માણસના કરતાં એક હજાર ઘણું મોરફાઇન હોય તો જ અસર થાય છે. કુતરાંમાં અફીણથી બીજાં ચિન્હો ઉપરાંત મોઢું આવવાનું ચિન્હ વધુ હોય છે.

પ્રાણનાશક પ્રમાણઃ—

૪ ગ્રેન અફીણ. ૧ ગ્રેન મોરફાઈન. ½ ગ્રેન મોરફાઈન ઈનજેકશન ચામડીમાં.	મોટા માણસનું પ્રમાણ.
$\frac{1}{20}$ ગ્રેન અફીણ (Finet. Camph Co) થી ચાર અઠવાડીયાના બાળકનું મરણ થયેલ છે. ૧ ટીપું ટીંચર ઓપાઈ. $\frac{1}{20}$ ગ્રેન મોરફાઈન.	નાના બાળકનું પ્રમાણ.

પ્રાણનાશક અલ્પ કાળઃ—ઠુંકામાં ઠુંકી મુદત-૪૫ મિનીટ. સરાસરી મુદત ૫ થી ૧૦ કલાક. માણસ ૨૪ કલાક જીવે તો બચે.

मगज पर लोही चडी जवुं ते. Apoplexy.	अफीणनुं झेर. Opium Poisoning
(૧) ચકરી, માથાનો દુઃખાવો, કાનમાં અવાજ, ઈ. સૂચક ચિન્હો થાય છે.	(૧) સૂચક ચિન્હો નથી થતાં.
(૨) ઘણેભાગે વૃદ્ધ માણુસોમાં જોવામાં આવેછે. જવાનમાં કવચિતજ જોવામાં આવે છે.	(૨) જવાન સ્ત્રીઓમાં બહુ જોવામાં આવે છે.
(૩) ઘણે ભાગે પુષ્ટ માણુસોમાં જોવામાં આવે છે.	(૩) પુષ્ટ તથા નબળામાં જોવામાં આવે છે.
(૪) ચિન્હો જમતાં અગર જમ્યા પછી તરતજ દેખાય છે.	(૪) અફીણ ખાધા પછી ૧૦ થી ૩૦ મિનીટે ચિન્હો દેખાવ દે છે.
(૫) તરતજ ચિન્હો થાય છે. દરદી એ શુદ્ધ પણુ વહેલો થાયછે.	(૫) ચિન્હો ધીમે ધીમે વધતાં જાય છે.
(૬) દરદી નિદ્રામાંથી, જગાડવા છતાં, જાગતો નથી; ચહેરો રાતો હોયછે; આંચકી થાયછે; આંખની કીકી પોળાળી હોય છે.	(૬) દરદી જાગૃત થઈ શકેછે, ચહેરો જવલેજ લાલ જોવામાં આવે છે, આંચકી નથી હોતી. આંખની કીકી સંકુચિત હોય છે.
(૭) ચોવીશ કલાક કે તેથી વધારે વખત દરદી જીવે છેઃ એક કલાકમાં પણુ મરી જાય છે.	(૭) છ કે આઠ કલાક લગી માણુસ જીવે છે. ઓછામાં ઓછા ત્રક કલાકે મોત થાયછે.

ચિકિત્સાઃ—ડોકટર મૂર લખે છે કે અફીણની અસર પરમેન્ગનેટ ઓફ પોટાશ તોડી નાંખે છે. એક ગ્રેન મોરફીઆ એટલે છ ગ્રેન અફીણ સમજવું. એક ડ્રામ ટીંચરઓપાઈ ને એક ગ્રેન મોરફાઈનિ સમજવું. એક ગ્રેન પોટાશ પરમેન્ગનાઠ એક ગ્રેન મોરફાઈન એટલે ૭ ગ્રેન અ-

શીણની અસર તોડે છે. અફીણ કે મોરફાઈનથી દરદી બેશુદ્ધ થઈ ગયો હોય, તો એક ગ્રેન પોટાસ પરમાન્ગનાઝને પાણીનાં થોડાં ટીપાં સાથે ગાળી, ચામડીમાં, પીચકારી પડે, દર ચાર કલાકે, દરદી ભાનમાં આવે ત્યાં લગી, દાખલ કરતાં રહેવું. દરદી શુદ્ધિમાં હોય અને ગળી શકે તો એક ગ્રેન પોટાસ પરમેન્ગનાઝને ત્રણ ઔંસ પાણીમાં ગાળવું, અને તે નાની ચમચી વડે થોડે થોડે એકદમ પાઈ દેવું. આવી રીતે બે કે ત્રણ વાર બબ્બે કલાકે પાવું.

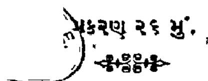
બીજા ઈલાજોઃ—

દરદી દવા ગળી ન શકે તો ૧/૧૦ ગ્રેન એપોમોરફાઈન પાણીમાં ગાળી પીચકારીથી ચામડીમાં દાખલ કરવું. આથી ઉલટી થશે. ગળી શકે તેમ હોય તો રાઈ, સલ્ફેટ ઓફ઼ઝિંક, ઈ૦ વમન કરનારી દવા આપવી. સલ્ફેટ ઓફ઼ ઝિંક ગ્રેન ૩૦ પાણી (ગરમ) ઔંસ બારમાં દેવું. રાઈ ચમચો એક દશ ઔંસ ગરમ પાણીમાં ડોહી દેવી. એક ઉલટી થાય એટલે વારંવાર ગરમ પાણી પાઈ ઉલટી કરાવતાં રહેવું ઉલટી અફીણનો રંગ તથા વાસ હોય ત્યાં લગી કરાવવી. દરદીને ભાન ન હોય તો સ્ટમકપંપ વાપરવી. એની મદદથી એકથી બે પાંઈટ પાણી દાખલ કરી તરત કાઢી લેવું. એમ બે ત્રણ વાર કરવાથી હોજરી માનું અફીણ નીકળી આવશે. માથું અને ચહેરા પર થંડા પાણીમાં ભીંજવેલા ટુવાલની ઝાપટ મારી દરદીને જાગૃત રાખવો. ગળી શકે કે તરત જ કોફી પાવી. દરદી ઘણો બેશુદ્ધ હોય તો વાંસાથી છાતી તરફ વીજળી લગાડવી. કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવવો. આમોનીઆ સુંઘાડવો. તે પેટમાં પાવો. દારૂ ન પાવો. સ્ટ્રીક્નીઆની ૧/૬૦ ગ્રેનની ચામડીમાં કલાકે કલાકે બે ત્રણ વાર પીચકારી મારવી. દરદી બેશુદ્ધ હોય, હોઠ કાળા હોય, શ્વાસ ઘુંટાતો હોય, કફ બોલતો હોય, કીકી પોહોળી હોય, અને પેટમાં કાળજાને ઠેકાણે શ્વાસ લેતી વેળા ખાડો પડતો હોય તો સેંકડે એક ટકાવાળા 'નાઈટ્રોગ્લીસરીન સોલ્યુશન'ના અડધા મિનીમની થોડા પાણી સાથે ચામડીમાં પીચકારી મારવી. આવી રીતે કલાકે કલાકે દરદી ભાનમાં આવે ત્યાં લગી કરતાં રહેવું. ૧/૧૦૦ ગ્રેન સલ્ફેટ ઓફ઼ એટ્રોપીઆ થોડાં પાણીમાં ગાળી પીચકારીથી બબ્બે કલાકે ચામડીમાં કીકી પોહોળી થતાં લગી દાખલ કરતાં રહેવું. આ

ઈલાજથી સોળમાંથી દશ કેસ સારા થવાની હકીકત ડૉકટર જોનસન લખે છે.

મરણોત્તર स्वरूप:—જાણવા જેવો દેખાવ નથી હોતો. મગજ, ફેફસાં, કલેજું, તથા ખરોલ લોહીથી ભરેલાં જોવામાં આવે છે. ચામડીનો રંગ આસમાની જણાય છે. લોહી પાતળું જોવામાં આવે છે. મૂત્રાશય મૂત્રથી ભરેલું હોય છે.

क्लोरोडाईन, मोरफीआ, વગેરે અફીણની બનાવટોનાં ચિન્હો તથા ઈલાજ અફીણ પ્રમાણે સમજવા.



પ્રકરણ ૨૬ મું.

प्रलापक—Deliriants.

धतुरो—Stramonium

चिन्हो—કાળો તથા ધોળો એમ બે જાતનો ધતુરો થાય છે. આખું ઝાડ ઝેરી છે. બીજની ભુકી કે પાનનો રસ વિશેષ ખાધામાંઆવે તો માણસ તરત જ બેશુદ્ધ થાય છે. બીજ ખાધાં હોય તો થોડી મીનીટમાં અથવા અડધા કલાકમાં ગળું સુકાવા માંડે, તરસ લાગે, માથું ફરે, તાણ આવે, શકિત હીન થતો જાય, તથા વખતે પડી જાય; ઊભો કરતાં પગ જમીન પર ઠરે નહીં, આંખ લાલચોળ થઈ જાય; કીકી પોહોળી થઈ જાય; ચહેરો લાલ થઈ જાય; બકે, હસે, વિચિત્ર ચાળા કરે; હવામાં તથા જમીનપર કલ્પિત વસ્તુ માટે ફાંફાં મારતો જણાય; સુતર કાંતવાની પેઠે હાથ નચાવે; લુગડાં પરથી કાંઈ વીણતો હોય એમ ચાળા કરે; અંતે બેશુદ્ધ થાય, શ્વાસ ઘુંટાય, અને મરણ પામે. કેટલીક વેળા બેશુદ્ધ થવા બાદ ફરીથી ભ્રમ થાય, અને ધીમે ધીમે શુદ્ધિમાં આવે. આંખની કીકીની પોહોળી હાલત અને હાથના ચાળા એ આ ઝેરને ઓળખાવે છે.

मरणोर्त्तर स्वरूपः—બીજ અગર પાન હોજરીમાં જોવામાં આવે છે. મગજ તથા તેની મેમબ્રેન્સમાં લોહી એકઠું થયેલું હોય છે.

धतुरानां बीज.	मरचांनां बीज.
(૧) મૂત્રપિંડ (kidney) જેવા આકારનાં હોયછે. એક અણી બીજી અણીથી બહુ ઝીણી હોયછે.	(૧) મૂત્રપિંડ જેવાંજ હોયછે.
(૨) ઘણું કરીને ખૂણાવાળાં હોય છે,	(૨) ગોળ હોય છે.
(૩) તાજાં બીજ પીળાશપર અને તપખીરીઆ રંગનાં હોય છે. સુકાયા પછી પીળાં થઈ જાયછે.	(૩) પ્રથમી જ પીળાં હોયછે.
(૪) બાહ્યગોળ બાજુ જાડી હોય છે, અને તેનાપર એ કે બે લાંબા લાંબા ખાંચા હોય છે.	(૪)બાહ્યગોળ બાજુ પાતળી હોય છે અને તેના પર ખાંચ નથી હોતા.
(૫) સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર વડે બીજનો ચપટો ભાગ ભાંગી તપાસ્યાથી ધતુરાની આકૃતિ દેખાયછે.	(૫) સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર વડે બીજનો ચપટો ભાગ ભાંગી તપાસવાથી માહેલી કોર અંગ્રેજી 6 જેવી આકૃતિ દેખાય છે.

ધતુરાનું બીજ ગરમ કીધાથી કાળું થઇ જાય છે. તેમાં સ્વાદ નથી હોતો. શેકેલું બીજ માણસની, કુતરાની, કે બિલાડીની આંખમાં નાંખવાથી કીકી પોહોળી થાય છે.

મરચાંનું બીજ ગરમ કરવાથી ફીકું લાગે છે. સ્વાદે તીખું હોય આંખમાં નાંખવાથી કીકી પોહોળી નથી થતી.

ધતુરાના સત્વને **धतुराइन** કહે છે.

उपचार—સલ્ફેટ ઓફ ઝિંક ગ્રેન ૩૦ ત્રીસ બાર ઐાંસ ગરમ પાણીમાં ગાળી ઉલટી માટે પાઇ દેવું. એથી ઉલટી ન થાય તો પલ્વીસ ઇપીકેક ગ્રેન ૩૦, કારબોનેટ ઓફ આમોનીઆ સાથે દેવું. ઉલટી થયા પછી એરંડીઉં આપવું. દરદી બેશુદ્ધ હોય ને શરીર ગરમ હોય તો માથાને થોડી જળો લગાડવી. ટાઢા પાણીનાં પોતાં માથા પર મૂકવાં.

ટારટર ઈમેટિક તથા અફીણ પેટમાં આપવું. બેશુદ્ધ હોય છતાં બકતો હોય, શરીર થંડું હોય, નાડી નબળી હોય તો દીપન stimulant દવા દેવી.

આટ્રોપાઈન આ વર્ગનું ઝેર છે. એક માણસના બાઉડામાં ભૂલથી ૩ ગ્રેન આટ્રોપાઈન પીચકારી વડે દાખલ થઇ ગયેલ. તેને અડધો ડ્રામ 'નાઇટ્રાઈટ ઓફ આમીલ' રૂમાલ પર છાંટી વારંવાર સુંઘાડવાથી સારૂં થયું હતું.

भांग—Bhang. गांजो—Gango.

ભાંગના સત્વને **कनाबिन** કહે છે. ભાંગના ઝાડનાં સુકાં પાંદડાંને ભાગ કહે છે. પાંદડાં અને ડાળીમાંથી ઝરતા રસને **चरस** કહે છે. ઝાડને મથાળે ફૂલ થાય છે, તેને **गांजो** કહે છે, અને ભાંગમાંથી બનાવવામાં આવતી મિઠાઇને **माजम** કહે છે.

ભાંગ ચડવાથી પ્રથમ મન ઉશ્કેરાય છે, અને પછી ઉંઘ આવે છે.

ब. मननुं उश्केरावुं—આનંદ વરતાય છે; ભ્રમ-hallucinations થાય છે; કામ ઉત્પન્ન થાય છે; દરદી હસે છે; ગીત ગાય છે; અને મસ્તી કરે છે.

च. उंच आववी—ચામડીમાં ચમચમાટ-tingling થાય છે; આંખની પોહોળી થાય છે; નાડ ધીમી તથા ભરેલી લાગે છે; ચક્કર આવે છે; સ્નાયુની શક્તિ જતી રહે છે; ઘેન (stupor) થાય છે; છેલ્લે કોમા (Coma) થાય છે, એટલે ભરઉંઘમાં પડે છે. વખતે બેભાન થયા અગાઉ મરવાનો ભય મનમાં ઉત્પન્ન થાય છે.

प्राणनाशक અલ્પકાળ—એક કેસમાં બાર કલાકે મોત થયું હતું. ઘણી વેળા ૧૯ દિવસે મોત થાય છે.

प्राणनाशक प्रमाण—અચોક્કસ. ૭½ મિનીમ ટીંચર કેનાબીસથી ઝેરી ચિન્હો થયેલ છે.

मरणोत्तर स्वरूप—જાણવાજોગ દેખાવ નથી હોતો.

उपचार—ઉલટી કરાવવી. પછી જુલાબ દેવો. માથા પર થંડું પાણી રેડવું. વિજળી લગાડવી. કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવવો. ઉંઘ માટે 'હાઇડ્રેટ ઓફ ક્લોરલ' આપવું, અગર મોરફાઇનની ચામડીમાં પીચકારી મારવી.

પ્રકરણ ૨૭ મું.



मादक—Inebriants.

दारुनुं सत्व—Absolute Alcoled.

દારૂના સત્વને આલ્કહોલ કહે છે. એમાં સેંકડે ૯૫ ટકા આલ્કહોલ હોય છે. રેક્ટીફાઇડ સ્પીરીટમાં ૯૦ ટકા હોય છે. વિસ્કીમાં ૫૧ થી ૫૯ હોય છે. રમ, જિન, સ્ટ્રોંગલીકર્સમાં ૫૧ થી ૫૯ ટકા હોય છે. પ્રુફ સ્પીરીટમાં ૫૭.૦૯ ટકા હોય છે. બ્રાન્ડીમાં ૪૩ થી ૫૭ હોય છે. પોર્ટમાં ૨૦ થી ૩૦ હોય છે. શેરી અને મદીરામાં ૧૬ થી ૨૨ હોય છે. ચેમ્પેનમાં ૧૦ થી ૧૩ હોય છે. બરગંડીમાં ૯ થી ૧૨ હોય છે. ક્લેરેટમાં ૮ થી ૧૨ હોય છે. સાઇડરમાં ૫ થી ૯ હોય છે. સ્ટ્રોંગ એલમાં ૫ થી ૯ હોય છે. બીર તથા પોરટરમાં ૨ થી ૫ હોય છે. ક્રુમિસમાં ૧ થી ૩ હોય છે.

चिन्हः—થોડી મિનીટની માંહે અસર થાય છે. થોડો અગર ઘણો પીવાયો હોય તે મુજબ ઓછાં અગર વત્તાં ચિન્હો થાય છે. પહેલાં આનંદ થાય છે, પછી મન ગભરાય છે, માથું દુ:ખે છે, ચક્કર આવે છે, દૃષ્ટિ મંદ થાય છે, અથવા બધા પદાર્થ બેવડા દેખાય છે, ભાષણ બોબડું બોલાય છે, પગની શક્તિ ઓછી થાય છે, તેથી માણસ કંપતો તથા લથડતો ચાલે છે, આખરે બેશુદ્ધ થઇ જાય છે. ચેહેરો લાલ અને સૂજેલો હોય છે, આંખો લાલચોળ જણાય છે, કીકી પોહોળી થઈ જાય છે, હોઠ આસમાની રંગના માલમ પડે છે, અને શ્વાસ ઘુંટાય છે. કેટલાક કલાક પછી લાંબી ઉંઘમાંથી માણસ સારો થવા લાગે છે. ત્યારે પશીનો બહુ થાય છે, અથવા ઉલટી થાય છે. જો મરવાનો હોય તો શરદીનાં ચિન્હો થાય છે. તે વેળા ચેહેરો ફીકો લાગે છે, થંડો પશીનો છુટે છે, નાડી ઉતાવળી તથા નબળી ચાલે છે; મળમૂત્ર પોતાની મેળે થાય છે, અને બધા અવયવો ઢીલા પડી જાય છે. ઘણાજ મોટા પ્રમાણમાં જલદ દારૂ લેવામાં આવે તો તરત શરદી થઇ મોત થાય છે. કોઇવાર એકાએક માણસ બેશુદ્ધ થાય છે, અથવા થોડો વખત બેશુદ્ધ થઇ સાવધ થાય છે, અને ફરી બેશુદ્ધ થાય છે. ક્વચિત આંચકા આવે છે. એક વખતમાં ઘણો દારૂ પીવાથી વખતે કંપયુક્ત પ્રલાપ (Delirium Tremens) થાય છે.

મગજનો ધક્કો.	આલ્કહોલ.	અફીણ.
(૧) મગજપર ઇજા હેાય છે.	(૧) માણસ જમીન પર પડી ગયો હોય તોજ ઈજા હેાય છે. કેસની હિસ્ટીરીથી નિદાન થઇ શકશે.	(૧) આલ્કહોલ પ્રમાણે.
(૨) એકાએક બેશુદ્ધિ થાય છે.	(૨) પહેલાં બકબકાટ થાય છે, અને પછી બેશુદ્ધિ થાય છે.	(૨) ચિન્હેા થેાડા વખત પછી શરૂ થાય છે. પહેલાં માણસ શુદ્ધિમાં હેાય છે, અને પાછળથી બેશુદ્ધ થાય છે.
(૩) ચેહેરેા ફીકેા અને ઠંડેા લાગે છે. આંખથી તેજ સહન થઈ શકતું નથી. કયારેક કીકી પોહેાળી જોવામાં આવે છે.	(૩) ચેહેરેા ભરેલેા અને લાલ હેાય છે. ઘણું કરીને કીકી પોહેાળી થયેલી હેાય છે.	(૩) ચેહેરેા ફીકેા અને કીકી સંકુચિત હેાય છે.
(૪) દરદી સારેા થાય તેા ધીમેધીમે થાય છે. વિચારો ગુંચાયલા હેાય છે. શ્વાસમાં કશી વાસ નથી હેાતી.	(૪) દરદી સારેા થાય છે, અથવા થેાડા કલાક કેડે મરી જાય છે. મોંઢામાંથી દારૂની વાસ નીકળે છે.	(૪) દરદી સારેા થાય છે, અગર એક દિવસ કેડે મરી જાય છે. મોંઢામાંથી અફીણની વાસ નીકળે છે.

પ્રાણનાશક પ્રમાણ—દારૂનું બળ, દરદીની ટેવ, અને ઉમર પર આધાર રાખે છે. દારૂડીઆને જેટલા દારૂથી સહજ નિસેા ચડે તેટલા દારૂથી નાના બચ્ચાનું મેાત થાય. : એક ૭ વરસના બાલકનું ચાર ઔંસથી મેાત થયું હતું. સેંકડે ૬૭ ટકાવાળું સ્પીરિટ પાઇને આઠ કે નવ વરસના બાલકનું મેાત તેના સ્ટેપ ફાધરે-step father આણ્યું હતું.—(મરક).

પ્રાણનાશક અલ્પકાળ—મેાટા પ્રમાણમાં લીધાથી થેાડી થેાડી મિનીટમાં મેાત થઇ જાય છે. સરાસરી કાળ ૨૪ કલાકનેા સમજવેા.

મરણોત્તર સ્વરૂપ—ક્ષેાભક અસરને લીધે હેાજરીમાં સેાજો

જોવામાં આવે છે. હોજરીની માહેલી સપાટી લાલચોળ, કાળી રાતી, તપખીરીઆ, કે તદન ફીકી જોવામાં આવે છે. મગજ અને તેની મેમ્બ્રેન્સ કયારેક લોહીયાળ હોય છે, અને મગજની નળીઓ લોહીથી ભરેલી હોય છે, હોજરીમાંના દ્રવ્યમાં દારૂની વાસ હોય છે. વખતે વાસ ફેફસાંમાંથી, મગજમાંથી, તથા શરીરના બીજા અંતરાવયવોમાંથી પણ નીકળે છે. વારંવાર ફેફસાં લોહીયાળ જોવામાં આવે છે, તથા હૃદયની જમણી બખોલો કાળા લોહીથી ભરેલી હોય છે. ડોકટર કાસ્પરે એક એક કેસમાં હૃદયની બખોલો ખાલી જોઇ હતી. લોહી કાળું અને બહુ પાતળું હોય છે. દારૂની લાસ મોડી સડે છે, અને મડાગાંઠ (rigor mortis) લાંબા વખત લગી હોય છે. ડોકટર કાસ્પરે કેટલાક કેસમાં ચામડીમાં સળ (goose skin) જોયા હતા.

चिकित्सा—ઉલટી કરાવવી, અગર સ્ટમકપંપનો ઉપયોગ કરવો. ઉલટીની દવા હાજર ન હોય અગર ગળાય તેમ ન હોય તો 'એપોમોરફાઇન' ગ્રેન $\frac{1}{10}$ ચામડીમાં પીચકારીથી દાખલ કરવું. માથા માથે પાણી રેડવું. પેટમાં ખાવા માટે સોલ્યુશન ઓફ એસીટેટ ઓફ આમોનીઆ' આપવો. કોફી દેવી. શેક કરવો. આમોનીઆ સુંઘાડવો. એક ડ્રામ ઈથરની ચામડીમાં પીચકારી મારવી. 'નાઇટ્રાઇટ ઓફ આમીલ'નાં ટીપાં બે કે ત્રણ સુંઘાડવાં. હૃદય પર રાઇનું પ્લાસ્ટર મારવું. કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવવો. 'લાઇકર સ્ટ્રીક્નાઇનિ' મીનીમ ૫ પાંચ, ચામડીમાં, "હાઇપોડરમીકસીરીંજ"થી દાખલ કરવાં.

પ્રકરણ ૨૮ મું.

अंग ग्रह उत्पादक—Canvulsives.

१. झेरकोचलुं—Nuxvomica.

આનાં બીજમાંથી સ્ટ્રીક્નાઇન મળે છે, આનાં ચિન્હો અને મરણોત્તર સ્વરૂપ સ્ટ્રીક્નાઇન પ્રમાણે હોય છે. કેટલાક કેસમાં બીજની તપખીરીઆ રંગની ભૂકી હોજરીમા જોવામાં આવે છે. ઉપચાર પણ સ્ટ્રીક્નાઇન પ્રમાણે.

ઝેરકોચલાના વિષનાં ચિન્હ.	ધનુરના ચિન્હ.
(૧) શરૂઆતમાં જ ચિન્હો સ્પષ્ટ હોય છે, અને સપાટાબંધ વધતાં જાય છે.	(૧) ચિન્હો પહેલાં ચોખ્ખાં નથી હોતાં, અને હળવે હળવે વધે છે.
(૨) જૂદા જૂદા ભાગના સ્નાયુ પહેલા ખેંચાય છે, અને જડબાના સહુથી છેલ્લા પકડાય છે.	(૨) પ્રથમ જડબાના સ્નાયુ કઠણ થાય છે એટલે દાંત દોઇ વળી જાય છે; અને વળી શરીરના બીજા સ્નાયુ ધીમે ધીમે ખેંચાય છે.
(૩) શરૂઆતથી જ બરડાની કરોડ પેટની તરફ વળી જાય છે.	(૩) શરૂઆતમાં બરડાની કરોડ પેટની તરફ વળી જતી નથી. દરદી થોડા દિવસ જીવે તો જ વળી જાય છે.
(૪) તાણુ રહી રહીને આવે છે. વચલા વખતમાં રોગી સારો જણાય છે.	(૪) તાણુ આવીને થોડી કમી થાય છે; તો પણ શરીર અકડાયલું રહે છે.
(૫) બે ચાર કલાકમાં દરદી મરે છે અગર સારો થઈ જાય છે.	(૫) દરદી એક બે દિવસમાં અગર વધારે મુદત પછી મરણ પામે છે, આરામ હળવે હળવે થાય છે.

ઉપચાર—ઉલટી કરાવવી. સ્ટમકપંપ વાપરવી. ગળા ન હોયતું તો ૧/૬ ગ્રેન 'એપોમોરફાઇન' ચામડીમાં પીચકારીથી દાખલ કરવું. આથી તરતજ ઉલટી થશે. 'ટેનિક એસીડ' ગ્રેન ૨૦ ગરમ પાણી સાથે આપવું. સ્ટ્રોંગ ચા આપવી. આંચકા બંધ પાડવા સારૂં 'બ્રોમાઇડ ઓફ પોટાસીઅમ' ડ્રામ ૧ એક તથા 'હાઇડ્રેટ ઓફ ક્લોરલ' ગ્રેન ૩૦ પાણી સાથે બબ્બે કલાકે આપતાં રહેવું. ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડવું. કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવવા જરૂર પડે તો તે ચલાવવો. 'આમીલ નાઇટ્રાઇટ' સુંઘાડવું. ૧/૬ ગ્રેન આટ્રોપાઇન ચામડીમાં પીચકારીથી દાખલ કરવું.

પ્રકરણ ૨૯ મું.

ग्लानी उत्पन्न करनारां—Depressents.

डिल्युट हाइड्रोस्यानिक—Hydrocynic Acid Dilute.

આ ઔષધ પ્રથમ ઈ. સ. ૧૭૮૨ માં શીલે મેળવ્યું હતું. એ રંગ રહિત તથા ખાટા સ્વાદવાળું છે. કડવી બદામના જેવી એમાં વાસ રહેલી છે. ફારમાકોપીઆની પ્રેદરેશનમાં સેંકડે બે ટકા 'એનહાઇડ્રૂસ એસીડ' હોય છે. શીલનામાં ચાર હોય છે.

चिन्हो:—ઝેરના જથા મુજબ ચિન્હો હોય છે. ઘણાખરા કેસોમાં એક બે મિનીટમાંજ ચિન્હો દેખાવ આપે છે. માત્રા મોટી હોય તો દવા 'પીતી વેળા' ચિન્હો શરૂ થાય છે. પ્રથમ ચક્કર આવે છે, અને તરતજ માણસ બેશુદ્ધ થઈ જાય છે. આંખો સ્થિર થઇ રહે છે, ઉઘાડી રહે છે, અને ચળકે છે. કીકી પોહોળી જોવામાં આવે છે, અને પ્રકાશ સહન કરી શકે છે. હાથ પગના સ્નાયુ ઢીલા થઈ ગયેલા હોય છે, અને અવયવો નરમ હોય છે. મોઢાને ફરતું ફીણ જોવામાં આવે છે, વખતે ફીણ તથા લોહી બંને જોવામાં આવે છે. જડબાં સજ્જડ બેસી ગયેલાં હોય છે, ચામડી થંડી અને પશીનાવાળી જણાય છે, શ્વાસ લાંબો અને આંચકા માફક ચાલે છે. નાડી એવી તો નબળી હોય છે કે હાથને જણાતી પણ નથી. ક્યારેક શ્વાસ ઘુંટાય છે. આ વાત લક્ષમાં રાખવા જેવી છે; કારણ કે કોઈ વખત જોવામાં આવતું આ ચિન્હ ધ્યાનમાં ન હોય તો, મોત રક્તજમૂર્છાથી થયું છે એમ માની જવાય છે. જ્યારે દવાનું પ્રમાણ થોડુ હોય છે (ડીલ્યુટ એસીડનાં વીશથી ત્રીશ ટીપાં હોય છે) ત્યારે દરદીને ચક્કર આવે છે, મોળ ચડે છે, માથાને ફરતું દબાણ (construction) જણાય છે, મન ઘભરાય છે, - નાડી ઉતાવળી ચાલે છે, શ્વાસ અનિયમિત ચાલે છે, મોઢામાંથી પુષ્કળ થુંક પડે છે, ધનુરની માફક સ્નાયુ ખેંચાય છે, ઝાડો પેશાબ નીકળી જાય છે, અને મરણ થાય છે. ઘણાખરા કેસોમાં, જ્યારે દવાનું પ્રમાણ બહુ ઘણું હોય છે ત્યારે, આંચકી થયા વગર, એકદમ મરણ થાય છે.

मरणोत्तर स्वरुप—પોસ્ટ મોરટેમ કરતી વેળા સંભાળ રાખવી; કારણ કે જો માત્રા બહુ મોટી લેવાણી હોય તો; લાસ ખુલ્લી કરવાની

સાથેજ, બહાર નીકળતી વેપર (vapour) શ્વાસ માર્ગમાં જવાથી મૂર્છા આવી જાય છે. ચામડીનો રંગ ફીકો, આસમાની, અથવા જાંબુઓ હોય છે. હાથનાં કાંડીઆં વળેલાં હોય છે, અને નખનો રંગ આસમાની હોય છે. જડબાં સજ્જડ બંધ હોય છે; તથા મોઢે ફીણુ હોય છે. માહેલા અવયવોમાં લોહીનો જમાવ થયેલો હોય છે, અને શીરામાં પાતળું કાળા રંગનું લોહી ભરેલું હોય છે. ક્યારેક હોજરી તથા આંતરડાંમાં સોજો જોવામાં આવે છે, પણ ઘણાખરા કેસોમાં રંગમાં અગત્યનો ફેરફાર થયેલો હોતો નથી.

જ્યારે નાના પ્રમાણમાં લેવાયું હોય ત્યારે શ્વાસાવરોધના જેવો દેખાવ હોય છે. શરીરમાંથી આસીડની વાસ આવવી એ અગત્યનું છે. કેટલાક કેસમાં મોત પછી આઠ દહાડા લગી વાસ આવે છે. કેમીકલ એનાલાઈઝરને પૃથક્કરણ થવા સારૂં સ્ટોપર્ડ બોટલમાં નાંખી અવયવો મોકલવા તથા માથે સીલ કરવી.

प्राणनाशक अल्पकाळ—થોડી સેકંડથી થોડી મિનીટ દવા કરતાં દરદી ચાલીશ મિનીટ લગી જીવે તો ઘણું કરીને બચવા પામે.

प्राणनाशक प्रमाण—ફારમાકોપીઆના ડિલ્યુટ આસીડનાં ૪૫ મિનીમ. મોટી માત્રા લેવાયા છતાં આરામ થવાના દાખલા છે.

उपचार—એપોમોરફાઇનનું $\frac{1}{6}$ ગ્રેનનું ચામડીમાં ઇનજેકશન કરવું, એટલે તરત ઉલટી થશે. મોઢું ઉઘડી શકે અને દવા પેટમાં જાય તેમ હોય તો ઉલટીની બીજી દવાઓ આપવી. અગર સ્ટમકપંપ વાપરવી. તાજી હવા લેવા દેવી. કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવવો. માથા પર થંડું પાણી રેડવું. ઇથિર ડ્રામ ૧ ચામડીમાં પીચકારીથી દાખલ કરવું. દશ ગ્રેન હીરાકસી, ૬૦ મીનીમ ટીંચર ઓફ સ્ટીલ, અને એક ઔંસ પાણી મિશ્ર કરી દેવું. તેજ વેળા ૨૦ ગ્રેન પોટાસ બાઇકારબોનાઝ, એક ઔંસ પાણીમાં મિશ્ર કરી દેવો. આ એન્ટીડોટ બ્રી. ફારમાકોપીઆના આસીડનાં ૧૬૦ મીનીમની અસર તોડે છે. એટ્રોપાઇન $\frac{1}{60}$ ગ્રેન ચામડીમાં પીચકારી વડે દાખલ કરવું.

वछनाग—Aconite.

રોપાનો બધો ભાગ ઝેરી છે. મૂળીઆંમાં રહેલા 'એકોનીટા' સત્વ પર ઝેરી ગુણનો આધાર છે. રોપાનો કોઈબી ભાગ ચાવવાથી મોડામાં અગન તથા ઝણઝણાટી (tungling sensation) વરતાય છે.

ચિન્હો—ઝેર શરીરમાં દાખલ થયા પછી ટુંકા વખતમાં દરદીનું ગળું સુકાય છે; તેની સાથે હોઠ, જીભમાં તમતમાટી જણાય છે; પછી તેને મોળ ચડે છે; ઉલટી થાય છે; પેટના ભાગમાં વેદના થાય છે; ઝાડો થાય છે; કીકી વારાફરતી નાની તથા મોટી થાય છે; ચામડી ઠંડી અને પશીનાવાળી લાગે છે; ચક્કર આવે છે; અસુખ થાય છે; પગમાં શક્તિ નથી રહેતી, એટલે હાડતાં પડી જાય છે; સ્નાયુ નબળા પડી જાય છે; શરીર કંપે છે; આંચકા આવે છે; નાડી પ્રથમ અનિયમિત તથા તથા નબળી ચાલે છે, પાછળથી ધીમી થઇ તદ્દન બંધ પડે છે. શ્વાસ મુસ્કેલીથી લેવાય છે, ઉંઘ આવે છે, આંચકી થાય છે. વખતે ઝાડો તથા તમતમાટી (tingling) નથી હોતાં. ડોક્ટર બેકર લખે છે કે જે ચાર છોકરાંએ વછનાગનાં મૂળીઆં ખાધાં હતાં, તેમને બધાંને ઘેન થયું હતું; તથા જેમને ઘણી અસર થઈ હતી, તેમની આંખની કીકી પોહોળી થઈ ગયેલી હતી. વછનાગની અસર તળે માણસ હાલીચાલી શકે છે એવા દાખલા જોવામાં આવેલા છે.

માત્રા નાની કે મોટી હોય તે પ્રમાણે શ્વાસાવરોધ કે શરદીથી મોત થાય છે. હોજરીમાંનું દ્રવ્ય (contents) નાનાં જનાવરનું મોત આણે છે.

પ્રાણનાશક અલ્પકાળ—ટુંકામાં ટુંકો ૪૫ મિનીટ. સરાસરી ત્રણ કલાક. વીશ કલાક લગી મોત થયેલ નથી.

પ્રાણનાશક પ્રમાણ—બી. પી. એકસ્ટ્રાકટના બે ગ્રેન; બી. પી. ટીંચરનાં ૮૦ એંશી મીનીમ (ચાર રોજમાં દશ ડોઝ લીધેલા, અને ગોટામાં મોટો ૧૦ મીનીમનો ડોઝ હતો.) એકોનાઇટ નાઇટ્રેટની $\frac{1}{24}$ ગ્રેનની માત્રાથી મોત થયેલું છે. ચાર ડ્રામ ફ્લેમીંગ્ઝ ટિંચર લીધા છતાં આરામ થયેલ છે.

ઉપચાર—ઉલટી કરાવવી, અગર સ્ટમકપંપ વાપરવી. દરદીને સુવાડી રાખવો: સાલવોલે-ટાઇલિ આપવો; બ્રાન્ડી તથા ડીજીટેલીસ ટીંચર, મીનીમ ૨૦ વીશ આપવાં; બ્રાન્ડી ને ડિજીટેલીસની એનીમા આપવી. $\frac{1}{60}$ ગ્રેન ડીજીટેલીનની ચામડીમાં પીચકારી મારવી. કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવવો; વિજળી લગાડવી; સ્ટ્રીક્નાઇન ગ્રેન $\frac{1}{60}$ નું ચામડીમાં ઇનિ-જેકશન કરવું. સ્ટ્રીક્નાઇન પેટમાં આપવું. એટ્રોપાઇન દેવું. ઇથર ડ્રામ ૧ એક ચામડીમાં પીચકારીથી દાખલ કરવું. હૃદય પર રાઇનું પ્લાસ્ટર

મારવું; 'આમીલ નાઇટ્રાઇટ 'નાં બે ટીપાં લીંટ પર સુધાડવાં; ધાબળા ઓઢાડી રાખવાં; હાથ પગને અજમો, મરી, સુંઠ, ઘસવાં.

मरणोत्तर स्वरूप—ઝભ રાતી હોય છે. શીરા બધી લોહીથી ભરેલી હોય છે. ઘણાખરા કેસોમાં મગજ તથા તેની મેમબ્રેન્સ લોહીયાળ હોય છે, તથા હોજરી અને આંતરડાંમાં સોજો જોવામાં આવે છે.

तमाकु—Lobelia Inflata.

चिन्हः—આના સત્વને લોબીલીન કહે છે. આથી ઉલટી થાય છે, ઝાડા થાય છે, કીકી નાની થઈ જાય છે, નાડી ધીમી તથા ઉતાવળી ચાલે છે, બેશુદ્ધિ થાય છે, આંચકા આવે છે, શરદી થાય છે. (collapse).

प्राणनाशक अल्पकाळ—૩૦ મિનીટ.

प्राणनाशक प्रमाण—એક ડ્રામ પાનની ભૂકીથી છત્રીસ કલાકમાં મરણ થયેલ છે.

मरणोत्तर स्वरूप—હોજરી તથા આંતરડાંની મ્યુકસ મેમબ્રેનમાં વરમ હોય છે. ડાક્ટર ટેલર લખે છે કે, એક કેસમાં હોજરીમાં પરફોરેશન (કાણું) હતું.

उपाय—પોતાની મેળે ઉલટી થાય છે. ન થતી હોક તો ઉલટીની દવા આપવી, અગર સ્ટમકપંપ વાપરવી. ટેનિક એસીડ ગ્રેન ૩૦ ગરમ પાણીમાં દેવું. સાલ્વોલેટાઈલ, ઈથિર, બ્રાન્ડી, વગેરે ઉષ્ણ અને દીપન દવા દેવી. દરદીને સુવાડી રાખવો; ધાબળા ઓઢાડી રાખવા; શેક કરવો; સ્ટ્રોંગ ચા પાવી; ઘણીજ નબળાઇ હોય તો 'લાઈકર સ્ટ્રીક્નીઆ' મીનીમ પાંચ ચામડીમાં પીચકારીથી દાખલ કરવાં, અગર 'નક્સવોમીકા ટીંચર 'નાં વીશ મિનીમ પાણીમાં આપવાં.

कणेर—Oleander.

चिन्हो—ડિજીટેલીસને મળતાં થાય છે, ઉલટી, ઝાડો, ધીમી ને અનિયમિત નાડી, વિસ્તૃત કીકી, ઘણી નબળાઈ, ઘેન, આંચકી, કોમા (coma), અને મરણ. કયારેક ધનુર થાય છે.

प्राणनाशक अल्पकाळ—અચોક્કસ.

प्राणनाशक प्रमाण—ત્રણ વરસના બચ્ચાનું એક બીજથી મરણ થયું હતું. મોટા માણસનું ૮ કે ૧૦ બીજથી મોત થાય છે,

मरणोत्तर स्वरूप—હોજરીની મ્યુકસ મેમબ્રેનમાં લોહી એકઠું થયેલું હોય છે.

उपचार—'એપોમોરફાઈન'ની ચામડીમાં પીચકારી મારી ઉલટી કરાવવી. દીપન દવા દેવી. ધાબળા ઓઢાડી રાખવા. ટીંચર એકોનાઇટ આપવું, અગર તેની ૧/૨૦૦ ગ્રેનની ચામડીમાં પીચકારી મારવી. કોફી સાથે વીશ ગ્રેન ટેનીન આપવું.

समझण आपनारा दाखला.

૪૭. अफीणना झेरमां परमेन्गनेट ऑफ पोटाश.

એક જવાન માણસે આપઘાત કરવા માટે ૪૦ ગ્રેન અફીણ ખાધું. નકકર રૂપમાં ખાધું. આનો બચાવ પરમેન્ગનેટ ઓફ પોટાશથી થયો હતો. ત્રણ ઔંસ પાણીમાં એક ગ્રેન પોટાસ પર મેન્ગનાઝ આપ્યું હતું. બધું સોલ્યુશન એકદમ નાની ચમચીથી હળવે હળવે પાયું હતું. આવડો મોટો ડોઝ અફીણનો લેવાયેલ છતાં દરદીને નુકશાન ન થયું. આવું સોલ્યુશન બબ્બે કલાકે ત્રણ વાર આપ્યું હતું.

૪૮. अफीणना झेरमां परमेन्गनेट ऑफ पोटाश.

એક સખસે ૯૦ ગ્રેમ અફીણ ગાંગડાના રૂપમાં ખાધું હતું. બાર કલાક પછી પોટાસ પરમેન્ગનાઝની ચામડીમાં પીચકારી મારી હતી. ચાર ચાર કલાકે એક ગ્રેન દાખલ કીધું હતું. દરદી સારો થયો હતો.

૪૯. आट्रोपाईननुं विषघ्न मोरफाईन.

એક મેડીકલ વિદ્યાર્થી 'ન્યુરાલ્જીઆ' માટે હંમેશાં 'આન્ટી-પાયરીન' લેતો. એક વેળા ભૂલથી 'આટ્રોપાઇન' ગ્રેન ચાર લેવાઇ ગયું. થોડી પલમાં તે બેશુદ્ધ થઇ ગયો. ડોકટર લેરીએ ઉલટી કરાવી, હોજરી સ્ટમકપંપવડે ધોઇ, છતાં બેશુદ્ધિ વધતીજ ગઇ. મોઢે ફીણ આવ્યાં, આંખની કીકી પોહોળી થઇ ગઇ, શ્વાસ ઘુંટાવા લાગ્યો, અને નાડી ઉતાવળી તથા વચે વચે ન જણાય તેવી ચાલવા લાગી. આવી સ્થિતિ થતાં ડોકટર લેરીએ ૧ ગ્રેન મોરફાઇનની ચામડીમાં પીચકારી મારી તેની કાંઇભી અસર ન થઇ. બીજીવાર મારી તેનીભી અસર ન થઇ. સવારના ૮ થી સાંઝના ૩ કલાક લગી કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવ્યો. વળી ૧ ગ્રેન મોરફાઇન ચામડીમાં પીચકારીથી દાખલ કીધું. આ વેળા અસર થઇ. તરતજ નાડી સુધરવા લાગી, શ્વાસ સુધરવા લાગ્યો, અને દરદી શુદ્ધિમાં આવ્યો.—ગ્રિબસ એંડ હેર.

પ્રકરણ ૩૦ મું.

શ્વાસાવરોધક—Asphyxiants.

(१) कारबोनिक आसीड गेस—Carbonic Acid Gas.

चिन्हो—ચક્કર આવે છે, માથું દુઃખે છે, નબળાઇ જણાય છે, સ્નાયુ શક્તિહીન થઈ જાય છે, શ્વાસ ઉતાવળો ચાલે છે, ઘેન થાય છે, પાછળથી શ્વાસાવરોધ થાય છે, શરીર આસમાની રંગ ધારણ કરે છે, કયારેક આંચકી થાય છે, અને ભરઊંઘ (coma) માં પડી માણસ મરણ પામે છે. ગેસ (gas) ચોખ્ખા રૂપમાં શ્વાસમાર્ગમાં દાખલ થાય તો લાગલીજ બેશુદ્ધિ થાય,

इलाज—દરદીને ખુલ્લી હવામાં સુવાડવો. કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવવો. દીપન દવાઓ દેવી.

मरणोत्तर स्वरूप—ચેહેરો ફીકો અને શાંત હોય છે, અગર સુજેલો અને કાળો હોય છે. લોહી પાતળું તથા કાળું હોય છે, ચામડી ફીકી હોય છે. વખતે આસમાની હોય છે, અને તેના પર કાળાં આસમાની ચાઠાં હોય છે. ફેફસાં તથા મગજ લોહીવાળા હોય છે. કેટલાક કેસમાં લોહીનો રંગ ચેરી (cherry) જેવો લાલ હોય છે. જીભ બહાર નીકળેલી હોય છે. મોત પછી લાંબા વખત લગી શરીર ગરમ રહે છે. મોં તથા નાકમાંથી લોહીવાળું ફીણ વહે છે. મડાગાંઠ મોડી બંધાય છે. આંતરડાંમાં ઠેકાણે ઠેકાણે લોહીનો સ્રાવ થયેલો હોય છે. લાસ મોડી સડે છે. આંખો ઉઘાડી તથા ચળકતી હોય છે.

(२) कारबोनिक ओक्साईड गेस—Carbonic Oxide Gas.

આ ગેસ એકલી જવલેજ જોવામાં આવે છે. કેમીકલ લેબોરેટરીમાં એકલી માલમ પડે છે. બહુ ભાગે હવા, હાઇડ્રોજન, સલ્ફર ડાય ઓકસાઇડ, તથા બીજી ગેસીસ સાથે મિશ્ર થયેલી હોય છે.

चिन्हो—ચોખ્ખી ગેસ શ્વાસમાર્ગમાં ગઇ હોય તો બેશુદ્ધિ થાય છે, અને એકાએક થાય છે, રસાયનશાસ્ત્રી ચીનોટને એકદમ લાગલીજ બેશુદ્ધિ થઈ હતી. શ્વાસ માર્ગમાં થોડી ગેસ ગઇ હોય તો માથું દુઃખે છે, શરીર નરમ પડી જાય છે, ઘેન થાય છે, પછી દરદી ભરઉંઘ (coma)

માં પડી મરી જાય છે. કયારેક મોળ અને ઉલટી થાય છે, કીકી પો- હોળી હોય છે, આંખ લાલ થઇ જાય છે, નાડી ઉતાવળી તથા નાની ચાલે છે, અને શ્વાસ ઉતાવળો ચાલે છે.

इलाज—દરદીને ખુલ્લી હવામાં રાખવો. કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવવો. ઓકસીજન વાયુ સુંઘાડવો. દારૂ પાવો. ઇથર દ્રામ ૧ એક ચામડીમાં પીચકારીવડે દાખલ કરવું.

मरणोत्तर स्वरूप—ગુલાબી રંગનાં ચાઠાં ચેહેરા તથા પેટ પર દેખાય છે. વાંસાના ભાગમાં નથી હોતાં. નાની ધોરીનસની 'પેરાલી- સીસ' (paralysis) થવાથી આવાં ચાઠાં થાય છે એમ મનાય છે. લોહી પાતળું અને ચેરી (cherry) ના જેવું લાલ હોય છે. મગજ તથા ફેફસાં લોહીયાળ હોય છે. વખતે ફેફસાંમાં શોથ (œdema) હોય છે, અને મગજમાં 'સીરમ'-નો શ્રાવ થયેલો હોય છે. કયારેક પેટના વિસેરા (viscera) માં લોહી એકઠું થયેલું હોય છે.

(૩) सल्फ्युरेटेड हाइड्रोजन गैस—Sulphuretted Hydrogan Gas.

આ રંગ વગરની તથા બળે એવી ગેસ છે, પાણીમાં ગળી જાય છે. એની વાસ સડેલાં ઇંડાંના જેવી છે. 'કેમીકલ રીએજન્ટ' તરીકે વિશેષ વપરાય છે. ગુઆર ગેસમાં આ હોય છે. ઝેરના કેસ જવલેજ બને છે, અને બને છે ત્યારે પણ 'કેમીકલ લેબોરેટરી'માં બને છે.

चिन्ह—ચોકખા રૂપમાં શ્વાસમાર્ગમાં જાય તો શ્વાસ ઉતાવળો ચાલે છે, મોળ ચડે છે, પેટમાં દુઃખાવો થાય છે, ઉલટી થાય છે, ઝાડો થાય છે. હૃદય નબળું પડે છે, કીકી પોહોળી થઇ જાય છે, શરીર આસમાની થઇ જાય છે, અને શરદી (collapse) થઇ મોત થાય છે. વખતે ભ્રમ તથા આંચકી થાય છે. મોત શ્વાસાવરોધથી હૃદય બન્ધ થઇ જવાથી, કે તંતુમાળાનાં કેંદ્ર (centres) ક્રિયા રહિત થઇ જવા- થી તથા ફેફસાંના 'ઇડીમા' (oedans) થી થાય છે. 'હીમાગ્લો- બીન' પર ગેસની અસર થવાથી શ્વાસાવરોધ થાય છે. ન્યુમોગેસ્ટ્રીક તંતુ 'સ્ટીમ્યુલેટ' (ઉત્તેજીત) થવાથી હૃદય ચાલતું અટકે છે. ફેફસાં વાટે આ ગેસ બહુ થોડી બહાર નીકળે છે.

उपचार—ખુલ્લી તાજી હવા. કૃત્રિમ શ્વાસ. કલોરીન ગેસ ઇન-

હેલેશનં. આ ગેસનું ઇનિહેલેશન કરાવવામાં એવો હેતુ છે કે એ હાઇડ્રોજન સાથે મિશ્ર થાય છે, જેથી ગંધકનો ભાગ છુટો પડી તળીએ બેસે છે.

મરણોત્તર સ્વરૂપ—લોહી પાતળું તથા કાળું હોય છે. મડાગાંઠ બંધાયલી હોય છે. લાસ વહેલી સડે છે. કલેજું, બરોળ, તથા ફેફસાં કાળા રંગનાં હોય છે. મગજ લીલું હોય છે. સ્નાયુ કાળા હોય છે, વખતે જાંબુડા રંગના હોય છે.

પ્રકરણ ૩૧ મું.

यांत्रिक क्षोभक—Mechanical Irritants.

પેટમાં ગયા પછી, તીણી ધાર કે અણીને લીધે, હોજરી તથા આંતરડાંમાં ક્ષોભ કરે તેને 'યાંત્રિક ક્ષોભક' કહે છે. કાચની ભૂકી, પ્રાણીના વાળના કટકા, વનસ્પતિ વાળ, અને હીરાની ભસ્મનો આમાં સમાસ થાય છે.

(१) कांचनी भूकी.

કાચની ભૂકી મિઠાઇ સાથે ખવડાવવાનો જૂનો રિવાજ છે. આથી ઝેર નથી ચડતું. માત્ર એની કરચો હોજરી કે આંતરડાંમાં ભોંકાયાથી ઇજા થાય એજ નુકશાની સમજવી. ઘણે ભાગે સ્ત્રી, પોતાના ધણીને, હાથમાં પેરવાની બંગડીનો ભૂકો આપે છે. તપાસ કરતાં જે પથરાથી બંગડીના કટકાની ભુકી કીધી હોય તે પર કાચની ઝીણી કરચો ચોટેલી જોવામાં આવશે. વખતે ધોળા કાચ પણ વપરાય છે. કેટલીક વેળા બંગડીના આસમાની કાચ સાથે મોરથુથુ મેળવે છે; ધોળા કાચ સાથે સોમલ મેળવે છે; અને લીલા કાચ સાથે શીલ્સગ્રીન મેળવે છે. કાચની ભૂકી રોટલા સાથે આપે છે, અથવા ગોળ કે લાડુમાં મેળવી આપે છે. ખાતી વેળા ખબર પડયા વિના રહેતી નથી. જીભ તથા મોંમાં કાચની કરચો વાગવાથી ઇજા થાય છે, એટલે ખબર પડે છે. બહુજ ઝીણો ભૂકો કરેલ હોય તો ખાતી વેળા મોં તથા જીભ પર ખરબચડી વસ્તુ અડયા જેવી લાગણી થાય છે.

કાચની ભૂકી ગળાયાથી હોજરી તથા આંતરડાંની મ્યુકસ મેમ્બ્રેનમાં ક્ષેાભ થાય છે; તેથી 'મ્યુકસ' (mucus) ઉત્પન્ન થાય છે. તેથી કાચની ઝીણી ભૂકી હોજરી તથા આંતરડાંની મ્યુકસ મેમબ્રેનને ઇજા કરી શકતી નથી. મોટી કરચો હોય તેની પણ ઓછી અસર થાય છે. તોપણ કાચની ભુકી ગળવાથી મોત થયાના દાખલા બનેલા છે; કેટલાક કેસમાં કાચની પોતાની ક્ષેાભક અસર થાય છે.

चिन्ह—ક્ષેાભક ઝેરને મળતાં ચિન્હો થાય છે.

उपचार—બટાટા, ચોખા, ઘઉંની રોટલી, વગેરે ખોરાક ખવડાવવો, અને પછી ઉલટી તથા ઝાડાની દવા દેવી.

मरणोत्तर स्वरूप—હોજરી તથા આંતરડાંની મ્યુકસ મેમબ્રેનમાં રતાશ તથા લોહીની લીંટીઓ જોવામાં આવે છે. ફોલીકલ્સ (follicles) નાં મોઢાં પાસે કાચની કરચો મ્યુકસ મેમબ્રેનને ચોટેલી જોવામાં આવે છે.

(२) हीरानी भूकी.

હીરાની ભસ્મને ઝેરી માનવામાં આવે છે. પણ એ માન્યતા ખોટી છે. એની અસર હોજરી તથા આંતરડાંની મ્યુકસ મેમબ્રેન પર કાચના જેવીજ થાય છે. આપણામાં શ્રીમંત માણસ મરે છે તો 'હીરો ખાઇ મુઓ' એમ કહેવાય છે; પણ એ વાત માનવા જેવી નથી. હીરાથી ઝેર ચડતું જ નથી. શ્રીમંત માણસ ઝેર ખાઇને અગર ગળાફાંસાથી આપઘાત કરે ત્યારે તે હીરો ચૂસી મુઓ એમ કહેવાય છે.

વડોદરાના પોલીટીકલ રેસીડંટને સંખીઆ (white arsenic) સાથે હીરાની ભસ્મ આપવામાં આવી હતી. ચિન્હો, મરણોત્તર સ્વરૂપ, અને ઉપચાર કાચની ભુકી પ્રમાણે.

वधारो—Appendix.

मरणोत्तर जखम—પોસ્ટમોરટેમ કરતી વેળા જખમ થવાથી ઝેર–virus–શરીરમાં દાખલ થઇ જાય છે. સંભાળ રાખી હોય તો એથી બચી શકાય છે. હમેશાં મરણોત્તર પરીક્ષા કરવા પહેલાં, હાથની ઉઝરડા કે નહ્વા જખમ માટે તપાસ કરવી જોઇએ. વારંવાર નખનાં મૂળ–Base–પર નાનાં ચાંદાં હોય છે; તે, સુરત ચૂકથી જોવામાં આવતાં નથી. એટલે, તે મારફતે પોસ્ટમોરટેમ વિરસ (લાસનું ઝેર) શરી-

રમાં દાખલ થાય છે. આંગળી પર જખમ હોય તો "ઇંડીઆ રબર સ્ટોલ્સ" પહેરવાથી રક્ષણ થાય છે. ઈંડીઆ રબરનાં મોજાં પણ મળે છે. પરંતુ એ સગવડવાળાં નથી હોતાં, એટલે એ પહેરીને મરણોત્તર પરીક્ષા કરવી મુશ્કેલ થઇ પડે છે. આંગળી શિવાય હાથના બીજા ભાગ પર જખમ હોય તો તેમને "કોલોડીઅન" લગાડી ઢાંકી દેવા, તથા તે પર મજબુત ચીકણી આંગળી–Adhesive or sticking plaster લગાડવી.

ચામડીના નાના જખમો હમેશાં ધ્યાનમાં રહેતા નથી. માટે, મરણોત્તર પરીક્ષા શરૂ કરવા પહેલાં, હાથ પર હંમેશાં ચરબી કે તેલ જેવો ચીકણો પદાર્થ લગાડવાનું ધ્યાનમાં રાખવું. મીઠું તેલ તરત મળી શકે છે, તે લગાડવું; અગર તેને બદલે "વેસેલીન" તથા માખીના મીણનો મલમ લગાડવો. એથી નખનાં મૂળ–base ને બરાબર રીતે ભરી દેવાં, તથા હાથના બધા ભાગને તે લગાડવો. આ મલમ લગાડવાથી હાથમાં પોસ્ટમોરટેમની વાસ રહેતી નથી. આ મલમ લગાડવામાં અડચણ એ છે, કે તે ચોટી જાય છે; અને ગરમ પાણી તથા નખના બ્રશની મદદ વગર ઉખડતો નથી.

ઝેરનાં નામ.	વિષઘ્ન—Antidotes.
આસિડ સલ્ફયુરીક. ,, નાઇટ્રીક. ,, હાઇડ્રોક્લોરીક.	આના માટે જુઓ પ્રકરણ ૨૧ મું.
આસીડ ઓગ્ઝાલિક. ,, ટારટેરિક. ,, એસેટિક.	ચોક; ભીંતપરનો ચૂનો; સોડા તથા દૂધ; સોડા તથાં પાણી; ઉલટીની દવા ન દેવી; સ્ટમકપંપનો પણ ઉપયોગ ન કરવો.
આસીડ કાર્બોલીક (ફેનોલ).	ઉલટી ન કરાવવી. સ્ટમકપંપ ટયુબ પણ સંભાળથી દાખલ કરવી એક પોઇંટ ગરમ પાણી સાથે 'સલ્ફેટ ઓફ સોડા' અગર 'સલ્ફેટ ઓફ મેગનીઆ' આપવું. આમાંની દરેક દવા અડધા ઔંસ જેટલી લેવી. ઈંડાંની સફેદી અને પાણી; દૂધ; તેલ; જો શરદી જણાય તો દીપન દવા દેવી; હાથ પગ શેકવા, ચામડીમાં 'આટ્રોપાઇન' દાખલ કરવું; 'આમીલ નાઇટ્રાઇટ' સુંઘાડવું; કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવવો.
આસિડ હાઇડ્રોસ્યાનિક (પ્રુસીક એસીડ).	આમોનીઆ સુંઘાડવું. 'આમોનીઆ' અગર 'સાલવોલેટાઇલ' પેટમાં દેવું. માથે પાણી રેડવું; કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવવો. ખુલ્લી હવામાં સૂવાડવો; ઉલટી કરાવવી. વિશેષ માટે જૂઓ 'ગ્લાની ઉત્પન્ન કરનારાં ઝેર'વાળા પ્રકરણમાં 'હાઇડ્રોસ્યાનિક એસીડ' નીચે.
આલોઝ (એળીઓ)	ગુંદરનું પાણી દેવું; દૂધ તથા પાણી આપવું. દરદ થતું હોય તો અફીણ આપવું; શરીરનાં ચિન્હ જણાય તો દીપન દવા દેવી.
આલ્કહોલ (દારૂનું સત્વ) તરતજ પીધેલ હોય તો.	સ્ટમકપંપ; ઉલટી: માથે પાણી રેડવું; 'આમોનીઆ' સુંઘાડવું; બેશુદ્ધિમાંથી જગાડવા માટે ચોંટીઆ પાડવા; 'આમોનીઆ' સુંઘાડવું. ત્રીસ ગ્રેન 'કાર-

Alcohol—acute boisning.	બોનેટ ઓફ આમોનીઆ ' દશ આંસ પાણી સાથે દેવું. પેટમાં દવા ન જાય તો [illegible] ગ્રેન ' આપોમોર્ફાઇન ' ચામડી તળે દાખલ કરવું. હાથ પગ શેકવા; ' કોફી ' આપવી; ' આમીલ નાઇટ્રાઇટ ' સુંઘાડવું; કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવવો; હૃદયને રાઇનું પ્લાસ્ટર લગાડવું.
આલ્કલીઝ (કાસ્ટીક સોડા. કાસ્ટીક પોટાશ; સ્ટ્રોંગ આમોનીઆ;સ્પી રીટ આમોનીઆ આરોમેટીક; ઇ.	વીનીગર તથા પાણી: તેલ; લીંબુનો રસ: ઉલટી ન કરાવવી. સ્ટમકપંપ ન વાપરવી. ' ટારટારીક ' કે બીજો ' વેજીટેબલ આસીડ ' દેવો; દૂધ; બદામનું ઇંડાંની સફેદી; વેદના માટે અફીણ કે ' મોરફીઆ;' શરદી માટે દીપન દવાઓ.
આરજેન્ટાઇ નાઇટ્રેટ; રૂપાના ખાર; ઇ.	લૂણ; એક ટમલર ગ્લાસ પાણીમાં એક ઔંસ ગાળી દેવું; ઉલટી કરાવવી; સ્ટમકપંપ વાપરવી; દૂધ; ઇંડાની સફેદી.
આરસેનિક (સોમલ તથા તેના ક્ષાર.)	જૂઓ પ્રકરણ ૨૨ મું—સફેદ સોમલ.
એટ્રોપાઇન (બેલાડોના) ધતુરો; ડાપોરપામસ;	સ્ટમકપંપ; ઉલટી; કેફીન; માથાપર પાણી; મોરફાઇન અથવા પાઇલોકાર પાઇનની ચામડીમાં પીચકારી; દીપન (ગરમ) દવા; કૃત્રિમ શ્વાસ.
એકોનાઇટ (વછનાગ).	જૂઓ પ્રકરણ ૨૯ મું. જ્ઞાની ઉત્પન્ન કરનારાં ઝેર.
એન્ટીમની (ટારટર ઇમેટિક; બટર ઓફ એન્ટીમની;)	' ટીંચર ઓફ કાઇનો ' કે ' કેટેચુ; ' ગરમ પાણી પુષ્કળ પાવું જેથી છૂટથી ઉલટી થાય; ૩૦ ગ્રેન ' ટેનીક આસીડ ' ૪ ઔંસ પાણી સાથે; દૂધ; શરદી માટે દીપન દવા જેવી કે ' આમોનીઆ, ' ' કપૂર;'
એન્ટીપાઇરીન-શંનેમી રીન-એન્ટીફેબ્રીન; એ-	દીપન દવા દેવી. હાથ પગ શેકવાં; [illegible] થી [illegible] ગ્રેન ' સાલ્ટ ઓફ સ્ટ્રીકનાઇન ' ચામડીમાં દાખલ

ગઝેલજીન; રીસોરસીન.	કરવું; ⅟₁₀₀ ગ્રેન 'ડીજીટેલીન' ચામડીમાં દાખલ કરવું; કૃત્રિમ શ્વાસ; સલાડી રાખવો.
એલમ (ફટકડી).	'વોશીંગ સોડા;' 'કારબોનેટ ઓફ આમોનીઆ' પાણી સાથે.
એરગટ (તીવ્રઝેર).	ઉલટી કરાવવી; અફીણ દેવું.
બેરીઅમ કલોરાઇડ.	ઉલટી; સ્ટમક પંપ; 'સોડીઅમ કે મેગનીશીઅમ સલ્ફેટ' ૧ ઔંસના પ્રમાણથી પાણી સાથે; મોરફીઆ'ની ચામડીમાં પીચકારી; હાથ પગને શેક.
કાલાબાર બીન (ફી-ઝોઝટિગમાઇન.	સ્ટમકપંપ; ઉલટી; 'આટ્રોપાઇન' ઇનજેક્શન ચામડી તળે; 'કલોરલ હાઇડ્રેટ' દેવું; 'ટેનીક એસીડ' તથા 'ગ્લીસરીન; ટેનીક એસીડ' તથા 'ગ્લીસરીન; દીપન દવા; 'સ્ટ્રીક્નાઇન'ની ચામડીમાં પીચકારી; કૃત્રિમ શ્વાસ.
કેમફર.	ઉલટી; સ્ટમકપંપ; દીપન દવા; પોર્ટવાઇન; સ્પીરીટ ન દેવો; અફીણ; હાથ પગને શેક કરવો; 'કેસ્ટર ઓઇલ' દેવું.
કેનાબિસ ઇન્ડ ઇંડીયન હેમ્પ. ભાંગ. ચરસ. ગાંઝો.	ઓપીઅમ (અફીણ) પ્રમાણે.
કણેર (Oleander).	'ડીજીટેલીસ' પ્રમાણે.
કોક્યુલસ ઈંડીકસ (કાકમારી)	ઉલટી; સ્ટમકપંપ; 'કલોરલ હાઇડ્રેટ' અથવા 'કલોરોફોર્મ; કૃત્રિમ શ્વાસ.
સીડઝ.	કોલચીકમ તથા 'ક્રોટન ઓઇલ' પ્રમાણે.

કોલોસીંથ.	એળીઆ પ્રમાણે એટલે ' આલોઝ ' મુજબ.
કોલચીકમ. ક્રોટન ઑઈલ. બારે જુલાબો.	ઉલટી; સ્ટમક ટયુબ; દૂધ વડે હોજરી ધોવી; 'ઓ-લીવ ઓઇલ ' ૪ ઔંસ અને ૨૦ ઔંસ પાણીથી હોજરી ધોવી. ઈંડાંની સફેદી અને પાણી; વેદના માટે અફીણ દેવું અથવા ' મોરફીઆ 'ની ચામડીમાં પીચકારી મારવી; દીપન દવા;
કેન્થારીડિસ. સ્પેનિશફ્લાઈ. બ્લિસ્ટરીંગ ફ્લ્યુઇડ.	ઉલટી કરાવવી; જવનું પાણી; લોટ તથા પાણી; ચોક મિક્સ્ચર; જાડી કાંજી; અળસીની ચા; ઈંડાંની સફેદી; દૂધ; અફીણ; તેલ તથા ચરબી ન દેવાં.
કારબોનિક એસીડ ગેસ કોલ ગેસ–માર્શ ગેસ–પિટ ગેસ–એસીટાઇ-લીન.	તાજી હવા; કૃત્રિમ શ્વાસ; ' ઓક્સીજન ' ઇનહેલે-શન; દીપન દવા; હાથ પગને ગરમી; કોલ્ડ ડુશ; વીજળી લગાડવી.
ક્લોરેલાઇન.	અફીણ પ્રમાણે જૂઓ પ્રકરણ ૨૫ મુ.
ક્લોરલ હાઇડ્રેસ.	સ્ટમક પંપ; ઉલટી કરાવવી; દીપન દવા; કોફી; કૃત્રિમ શ્વાસ; ' સ્ટ્રીક્નાઇન 'ની ચામડીમાં પીચકારી; ' આમીલ નાઈટ્રાઇટ ' ' ઇનહેલેશન; વીજળી; 'ઓ-ક્સીજન ' ઇનહેલેશન.
ક્લોરોફોર્મ (સુંઘાડેલ.)	મોઢામાંથી અડચણ દૂર કરવી; જીભ બહાર કાઢી લેવી; કપડાં ઢીલાં કરવાં; તાજી હવા; કૃત્રિમ શ્વાસ; હૃદય પર ગરમ કપડાં રાખવાં; વીજળી; ' ઇથર ' કે ' સાલ્વોલેટાઇલ ' ચામડીમાં દાખલ કરવું; ' આ-મીલ નાઇટ્રાઇટ ' સુંઘાડવું; ' આમોનીઆ ' સુંઘા-ડવો. પાણી છાંટવું; માથું નીચું રાખવું; બ્રાન્ડી કે રમ દેવો.
ક્લોરોફોર્મ (પેટમાં લીધેલ.)	ઉલટી કરાવવી; સ્ટમક પંપ વાપરવો; બાકીના ઉપ-ચાર ' ક્લોરોફોર્મ ' સુંઘાડ્યું હોય તે પ્રમાણે.

કોડેન.	ઉલટી કરાવવી; સ્ટમક પંપ વાપરવી; દીપન દવા; બ્રાન્ડી; 'સાલવોલેટાઇલ;' 'ઇથર;' 'આમોનીઆ' કે 'આમીલ નાઇટ્રાઇટ' ઇનહેલેશન; કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવવો.
કોપર સોલ્ટસ; મોરથુથુ; જંગાલ.	ઉલટી; સ્ટમક પંપ; દૂધ; ઇંડાની સફેદી; 'આરારૂટ; દીપન દવા; દશ ઔંસ પાણી સાથે એક ડ્રામ 'ફેરોસાઇનાઇડ ઓફ પોટાશ દેવો. 'મોરફીઆ' ચામડીમાં દાખલ કરવું; ગરમ બાટલી લગાડવી.
કોરોઝિવ સબ્લીમેટ અથવા પર ક્લોરાઇડ ઓફ મરક્યુરી (રસકપુર.)	આને માટે જુઓ પ્રકરણ ૨૨ મું.
ક્રીઆઝોટ.	'કારબોલીક એસીડ' મુજબ.
કોટન ઓઇલ.	'કોલ્ચીકમ' પ્રમાણે.
સાઇનાઇડ ઓફ પોટાશીઅમ તથા સાઇનાઇડ ઓફ મરક્યુરી.	'હાઇડ્રોસ્યાનીક એસીડ' પ્રમાણે.
ધતુરો. stramonium	જુઓ પ્રકરણ ૨૬ મું.
ડિજીટેલીસ.	સ્ટમકપંપ; ઉલટી; એકોનાઇટ; ટેનિક એસીડ; દીપન દવાઓ.
ફુંગાઇ; પોઇઝનસ. (મસકેરાઇન.)	ઉલટી કરાવવી; સ્ટમક પંપ વાપરવી; 'આટ્રોપાઇનિ સલ્ફેટ' $\frac{1}{60}$ ગ્રેન ચામડીમાં દાખલ કરવું; 'કેસ્ટર ઓઇલ' ૧ ઔંસ દેવું; વેદના શાંત પડવાં અફીણ; દીપન–Stimulates દવા દેવી.

હાયોસ્યામસ.	'એટ્રોપાઇન' પ્રમાણે.
આયોડીન. આયોડાઇડ્ઝ. આયોડોફોર્મ.	ઉલટી કરાવવી; સ્ટમક પંપ વાપરવી; જવનું પાણી; ગુંદનું પાણી; લોટ ઘઉંનો અને પાણી; 'આરારૂટ' ઇંડાની સફેદી; દૂધ; 'નાઇટ્રાઇટ ઓફ્ આમીલ' ઇનહેલેશન; પાછળથી 'મોરફાઇન' ઇનજેકશન.
લેડ સોલ્ટસ. પ્લંબાઇ એસીટસ. વાહીટ લેડ.	'સલ્ફેટ ઓફ્ મેગ્નીશીઆ' દ્રામ ચાર તથા પાણી ઔંસ દશ; ઉલટી કરાવવી; સ્ટમક પંપ વાપરવી; 'ડીલ્યુટ સલ્ફ્યુરીક એસીડ'નાં ૩૦ મીનીમ પાણી સાથે દેવાં; વેદના માટે અફીણ; દૂધ; ઇંડાની સફેદી; પાછળથી 'આયોડાઇડ ઓફ્ પોટાશીઅમ.'
મરક્યુરી સોલ્ટસ.	'રસકપુર' પ્રમાણે.
ગેમબોજ (રેવંચીનો શીરો.)	'આલોઝ' પ્રમાણે.
જાલપ.	'આલોઝ' પ્રમાણે.
સ્કેમની.	'આલોઝ' પ્રમાણે.
સેન્ટોનાઇન.	ઉલટી કરાવીને દીપન દવા આપવી.
સેવીનનું તેલ.	ઉલટી કરાવવી; અફીણ દેવું.
એહેડાં.	ઉલટી કરાવવી; જુલાબ દેવો; ઉષ્ણ દવા દે·
ઓપીયમ—અફીણ.	જુઓ પ્રકરણ ૨૫ મું.
મશરૂમ.	જુઓ 'ફુંગાઇ.'
નકસવોમીકા (ઝેરકોચલું) બ્રુસીન; વરમીન કિલર.	જુઓ 'સ્ટ્રીક્નાઇન.'

લોડનેમ-ટીંચર ઓપાઇ.	જુઓ અફીણ,
ફીનાસીટીન.	જુઓ ' એન્ટીપાઇરીન.'
કોનાયમ (હેમલોક)	ઉલટી કરાવવી; સ્ટમક પંપ વાપરવી; ' સ્ટ્રીચનાઇન સલ્ફેટ ૧/૬ ગ્રેસ ચામડીમાં દાખલ કરવું; હાથ પગ શેકવાં; દીપન દેવી; કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવવો.
ઇલેટીરીઅમ.	' ક્રોટન ઓઇલ ' પ્રમાણે.
ટરપેન્ટાઇનનું તેલ.	ઉલટી કરાવવી; સ્ટમક પંપ વાપરવી; ' સલ્ફેટ ઓફ મેગ્નીશીઆ ' ઔંસ ૧ એક પાંચ ઔંસ પાણી સાથે દેવો; ' સલ્ફેટ ઓફ મોરફીઆ ' ૧/૪ ગ્રેનની ચામડીમાં પીચકારી મારવી; જવનું પાણી દેવું; ' ડીમલસ'ટ ' દેવાં.
લોઢાના ક્ષાર. હીરાકસી.	સોડા; ' સ્મેલીંગ સોલ્ટ ' તથા પાણી.
ફોસ્ફરસ. રેટ પેસ્ટ: (Rat-paste.)	ઉલટી કરાવવી; સ્ટમક પંપ વાપરવી; પાંચ પાંચ પાંચ મિનીટે મોરથુથુ ત્રણ ગ્રેન, પાણી સાથે, ઉલટી થતાં લગી, આપતાં રહેવું; પછી દર પા કે અડધે કલાકે આપવું. ઓલ્ડ (જૂનું) અગર ફ્રેંચ ટરપેન્ટાઇન મીનીમ ૪૦ એક ઔંસ પાણી સાથે દર પંદર મિનીટે ચાર વાર દેવું; પછી દિવસમાં ત્રણ વખત દેવું. અમેરીકન કે જરમન ટરપેનટાઇન ન દેવું.
}	જુલાબ માટે ' સલ્ફેટ ઓફ મેગનીશીઆ ' ડ્રામ ૪ ચાર આપવું; ' ડીમલસ'ટ્સ) આપવાં; વેદના શાંત કરવા માટે ' સલ્ફેટ ઓફ મોરફાઇન ' ગ્રેન ૧/૪ ચામડીમાં દાખલ કરવું. **ચરબી તથા તેલ ન દેવાં.**

ટોમેન્સ—Ptomaines. એનીમલ આલ્કલોઇડ. રોટન ફિશ. પોઇઝનસ મીટ. સોસેજ.	ઉલટી કરાવવી; સ્ટમક પંપ વાપરવી; જુલાબ દેવા; 'આટ્રોપાઇન' ચામડીમાં દાખલ કરવું; દીપન દવા દેવી; પેટમાં 'ઓઇલ ઓફ યુકેલીપટસ' આપવું. 'સલ્ફેટ ઓફ એટ્રોપાઇન' ગ્રેન 1/60 ની ચામડીમાં પીચકારી મારવી.
સર્પદંશ.	જુઓ પ્રકરણ ૨૪ મું.
સ્ટ્રીચનાઇન.	જુઓ પ્રકરણ ૨૮ મું.
ટોબેકો (વજર).	ઉલટી કરાવવી; 'સ્ટમક પંપ' વાપરવી; 'ટેનિક એસીડ;' ગ્રાહી દવાની ચા; હૃદયને શક્તિ દેવા માટે દીપન દવાઓ ('આમોનીઆ:' 'સાલવોલેટાઇલ;' બ્રાન્ડી) દેવી; ધાબળા ઓઢાડવા; હાથ પગ શેકવા અથવા ઘસવા; ૫ પાંચ મિનીમ 'સ્ટ્રીકનાઇન' ઇનજેક્શન કરવું અથવા તો ૨૦ વીશ મીનીમ 'ટીંચર ઓફ નકસવોમીકા' પેટમાં પાવું.
ઝિંક સોલ્ટસ્-સલ્ફેટ એાર એસીટેટ ઓફ.	ઉલટી ન કરાવવી; સ્ટમક પંપ ન વાપરવી; દુધ, સોડા; 'મેગનીશીઆ' પાણી સાથે દેવાં. 'ડીમલ સંટ્રિફ્રિંક;' ઈંડાંની સફેદી; 'કારબોનેટ ઓફ પોટાશ' કે સોડા મોટા પ્રમાણમાં પાણીમાં ગાળી દેવું; 'ટેનિક એસિડ;' સ્ટ્રોંગ ટી; વેદના માટે 'મોરફાઇન.'

कठिन शब्दोना अर्थ.

અસ્થિભંગ=હાડકું ભાગી જવું તે.
અયોરટા=ધોરીનસ સહુથી મોટી.
આર્તવ=સ્ત્રીનો ઋતુસ્રાવ.
આરટરી=ધોરીનસ.
આલ્કહોલ=દારૂનું સત્વ.
આલ્બ્યુમેન=પેશાબમાં (શુદાના રોગીને) પડનો સફેદ-પદાર્થ.
આલબ્યુમાઇનુરીઆ=જે રોગમાં પેશાબમાં આલબ્યુમેન જાય તે.
ઇનફ્યુઝન=ચા,
ઇનર્ટ=નિરૂપયોગી.
ઇસોફેગસ=અન્નનળ.
ઇજાક્યુલેટરી ડક્ટ=વીર્ય કાઢનારી નળી.
ઇનજેકશન=પીચકારી મારવી તે.
ઇડીમા=શોથ.
ઇન્ટરકોસ્ટલ સ્પેસ=પાંસળી વચેની જગા.
એક્રીમોસીસ=લીલઝાસું.
એપીગ્લોટિસ=પડજીભ (કાકડો).
એવીડન્સ=પૂરાવો.
એન્સાઇફોર્મ કારૂટીલેજ=છાતીના સ્ટરનમ હાડકાનો નીચલો છેડો.
એપીસપેડીઆઝ=શિસ્નમણિથી છેટે શિસ્નના ઊપલા ભાગમાં મૂત્રમાર્ગ વીંધનું હોવું.
એલીફનટાયસીસ ઓફ સ્ક્રોટમ=વૃષણ કોથળીની વૃદ્ધિ.
એટીલેકટેસીસ=ફેફસાં (નાનાં બાળકનાં) માં પૂરતી હવાનો અભાવ.
એમ ફીઝીમા=ફેફસાંમાં ઘણી હવાનું હોવું.
એપ્ની=શ્વાસક્રિયાનો અભાવ.
એસ્ફીકસીઆ=નાડીનું બંધ થવું.
ઓમેન્ટમ=પેરીટોનીઅમનો ભાગ.
ઓસીફીકેશન=હાડકારૂપ થવું.
ઓવમ=સ્ત્રીબીજ.
ઓવરી=સ્ત્રીઅંડ.
ઓરગન્સ-અંતરાવયવો.
ઓપરેશન=શસ્ત્રક્રિયા.
ઓરીકલ=હૃદયનો ખંડ (ઊપલો)
કનકશન=ધણધણી જવું તે.
કારટીલેજ=પોચું હાડકું જેવું કે કાનનું.
કીફાલ હીમેટોમા=પ્રસવ વેળા દબાણથી બાલકના 'સ્કાલ્પ'પર થતી ગ્રંથી.
કારનકયુલી મરટીફારેમીસ=હાઇમેન નામનો પડદો તૂટવા પછી રહેતા લોચા.
કેટેલેપ્સી=તંદ્રા.
કેમીકલ રીએજંટ=રસાયણી ટેસ્ટ.
કેમીકલ લેબોરેટરી=રસાયન પ્રયોગશાળા.
કેપીલરીઝ=કેશ જેવી લોહીની નસો,
કેનસર=વદ અથવા અર્બુદ.
કેપીટેશન=કટકટ અવાજ થાય તે.
ક્રેમ્પ્સ=સ્નાયુમાં ગાંઠા વળવા.
કોરોનર=અકસ્માતથી થતાં મરણની તપાસ કરનાર અમલદાર.
કોન્ડીઝ ફ્લુઇડ=પોટાસ પરમેન્ગનાઝનું સોલ્યુશન.
કોસોઝન=અધડા અધડી.

કોનડીલોમેટા=એક જાતની ગ્રંથી.
કોમા=ભર ઊંઘ.
કોરનીઆ=આંખનો કાળો ભાગ.
કોલન=આંતરડાનું નામ છે.
ગ્લેંડ=ગાંઠ.
ગેસ્ટ્રીક જ્યુસ=હોજરીનો રસ.
ગ્રેટર કરવેચર=હોજરીનો મોટો વાંક
ગેસીસ=હવા.
ગોલબ્લેડર પિત્તાશય.
ગોલ ડક્ટ=પિત્તાશયની નળી.
ચોકોલેટ=રંગનું નામ.
જાર=બરણી.
ટ્યુબરક્લ=ફેફસાંમાં થતા સાગુ ચોખા જેવા દાણા.
ટ્રેકીઆ=શ્વાસનળી.
ટેન્ટ=શંકુઆકારની વાદળીની કટકી.
ટેથીઝ=તંતુનો રોગ.
ડક્ટસ વીનોસસ=દુંટીની શીરાની જે શાખા ઈનફીરીઅર વીના કેવામાં મળે છે તે.
ડક્ટસ આરટીરીઓસસ=પલ્મનરી ધમનીમાંના લોહીને ડીસેન્ડીંગ અચોરટા ધમનીમાં જવાનો માર્ગ.
ડાયાફ્રામ=છાતી તથા પેટની બખોલ વચ્ચે આવેલો પડદો.
ડાયલેટર=વિસ્તૃત કરનાર.
ડીમલસંટ=ગુંદરના જેવા ગુણવાળો પદાર્થ.
ડિલીરીઅમ ટ્રીમેન્સ=દારૂ જન્ય ભ્રમ.
ડ્યુરામેટર=મગજનું બહારનું આવરણ.
ડાઈંગ ડેસ્કેરેશન=મરતી વખતની જુબાની.
ડોઝ=માત્રા.
થાઈરોઇડ કારટીલેજ=નળગોટો.
દાહક=બાળી નાંખનાર.
દ્રવ્ય=પદાર્થ.
ન્યુમોનીઆ=ફેફસાંનો સોજો.
ન્યુરેસ્થીનીઆ=તંતુની નબળાઇ.
નોમા પ્યુડેન્ડાઇ=યોની રોગ.
નોરમલ=જેવું હોવું જોઇએ તેવું.
પલ્મનરી વેન્સ=ફેફસાંની શીરા.
પલ્મનરી આરટરી=ફેફસાંની ધમની.
પેરા પ્લીજીઆ=ઉરૂસ્તંભ વ્યાધિ.
પેરેલીસીસ=શક્તિ રહિતપણું.
પરફોરેશન=વીંધ; કાણું.
પાર્ચમેંટ=ચર્મપત્ર.
પાઇમીઆ=શરીરમાં ઠેકાણે ઠેકાણે ઝેરી તાવથી થતાં ગાંઠ.
પાઇલોરસ=હોજરી અને ડુઓડીનમ આંતરડા વચ્ચેનો માર્ગ.
પેરીટાનીઅમ=પેટના અવયવનું ઢાંકણ.
પેરીટાનીઅલ=પેરીટાનીયમનું.
પેંક્રીઆઝ=એ નામની ગાંઠ.
પ્લેસેંટા પ્રીવીઆ=ગર્ભાશય મુખમાં ચોટેલી ઓર.
પેરીનીઅમ=કછોટો; સીવણ જે ગુદા ગુદા અને વૃષણ વચ્ચે છે તે.
પ્રેપ્યુસ=શિશ્નની ચામડી.
પેરીકારડીઅમ=હૃદયનું રસ પડ.
પેલ્વીસ=બસ્તી.
પેલ્વીક વિસેરા=બસ્તીમાંના અવયવો:

જેમકે ગર્ભાશય.
પ્લેસેન્ટા=ઓર.
પોરટલ વેન=પેટની શીરા.
પોલીસી=લખેલી કબુલાત.
પોસ્ટીરીઅર કોમીશર=યોની મુખના હેઠલા ભાગનું સંયોગ સ્થાન.
પોલીપસ=શ્લેષ્મા વરણ ગ્રંથી.
પ્રોબ=રૂપાની ગોળ માથાવાળી ઝીણી સળી.
ફીટસ=ગર્ભ.
ફેંગ=સર્પનો દાંત.
ફોસીસ=જીભ તથા નરમ તાળવાની વચ્ચેની જગા.
ફોરશેટ=યોની ગુરૂ ઓષ્ટને નીચલી બાજુ જોડનારી ચામડી.
ફોરમેન ઓવેલી=ગર્ભના હૃદયના જમણા તથા ડાબા ઓરીકલ (કર્ણિકા) વચ્ચેનું વીંધ.
ફ્રીનમ=શિશ્નમણિ સાથે શિશ્નની 'પ્રેપ્યુસ' ચામડીને જોડનાર.
બેઝ=તળીઉં.
બ્રોંકાઇટિસ=ઉધરસ.
બ્રૂજી=સળી (પોચી સળી).
માલફ્રરમેશન=જન્મ ખોડ.
મેડીકલ પ્રીવીલેજ=ડાકટરી હક.
મેમબ્રેન=આવરણ કે ઢાંકણુ.
મ્યુકસ=શ્લેષ્મ.
,, મેમબ્રેમ=શ્લેષ્માવરણ.
- લાઇકર એમની આઇ=ગર્ભાશયમાંના જે પ્રવાહિમાં બચ્ચું તરતું રહે છે તે.
લીલઝામું=મુંઢ મારથી થતી લોહીની ઢેફ.
લિન્સીડ=અળસી.
લેરીંગ્ઝ=નળગોરો.
લેટરલ=બાજુનું.
લિંફેટિક ગ્લેંડ=લિંફ ઉત્પન્ન કરનાર ગાંઠ.
લિંફ=લીંફ નળીમાનું રંગ રહિત પ્રવાહિ.
લિગેચર=દોરડું.
લેસરેશન=છોલાઇ જવું તે.
લેબીઆ મેજોરા=યોની ગુરૂઓષ્ટ.
,, માઇનોરા=યોની લઘુ ઓષ્ટ.
લેન્સ=Lens.
લેનસેટ=ચપ્પુ.
લેસર કરવેચર=નાનો વાંક (હોજરીનો).
લોબ્યુલ=ફેફસાનો ભાગ.
વર્ટીબ્રલ કોલમ=બરડાની કરોડ.
વાસાડેફરેન્શીઆ=વીર્યનળ.
વિરસ=ઝેર.
વિસેરા=મર્મસ્થાન; જેમકે કલેજું.
વીનીકેવી=શરીરનું લોહી હૃદયના જમણા ઊપલા ખંડમાં લઈ જનારી શીરાઓ.
વેપર=વાયુ.
વેન્ટ્રીકલ્સ=હૃદયના નીચલા બે ખંડ.
વેસીક્યુલી સેમીનેલીસ=વીર્યાશય.
વેસીકલસ=પોટા.
વેન્=શીરા.
શામક=શાંતી કરનાર.
શ્લેષ્મ પડ=માહેલી સપાટી.
શેંકર=ટાંકીથી ઈંદ્રિય પર થતું ક્ષત.
સ્ટેપ-ફાધર=ઓરમાઇ બાપ.
સરફેસ=સપાટી.

સરૂવિક્સ=ગરદન.
સરવાઇકલવરટીબ્રી=ગરદનના મણકા.
સંચારી=વારસામાં ઊતરે તે.
સ્ટમક પંપ=હોજરીમાંથી ઝેર કાઢી લેવાની નળી.
સ્કીરસ=એક જાતનું અર્બુદ (વડ).
સ્ટેથોસ્કોપ=છાતી તપાસવાની નળી.
સાઇનસીસ=મગજની શીરા.
સ્પાઇનસ પ્રોસેસ=બરડાની કરોડના મણકાનો ટેકરો.
સ્પાઇનલ કોર્ડ=કરોડ રજ્જુ.
સીંકપી=મૂર્છા.
સ્ટ્રેપ=હજામની ટપટપી.
સ્કાલ્પ=માથાની ખોપરીની ચામડી.
સાંઉંડ=શેાદાની સળી.
સેપ્ટીસીમીઆ=પરૂવાળા ભાગમાંથી ઝેરનું રક્તમાં મિશ્રણ થવાથી ઉત્પન્ન થતો તાવ.
સ્ક્રોટમ=પોટા.
સીરમ=લોહીમાંનો પ્રવાહિ પદાર્થ.
સુપ્રારીનલ કેપ્સ્યુલ=મુત્રાનો કાન.
સેમીલુનર ગેંગલીઆ=સિંપેથેટિક તંતુનો ભાગ.
સ્કોટમ=વૃષણ કોથળી.
સૂચર્સ=ખોપરીનાં હાડકાંના સાંધા.
હાઇપોડરમિક સીરીંજ=ચામડીમાં દવા દાખલ કરવાની પીચકારી.
હાઇડ્રોફોબીઆ=હડકવા.
હાઇપોસ્પેડીઆસ=શિશ્નમણિથી પ્રવેશદ્વાર શિશ્નના નીચલા ભાગમાં મૂત્ર માર્ગના વીંધનું હોવું.
હેમીપ્લીજીઆ=લકવો. પક્ષપાત.
હીમાગ્લોબીન=લોહીના લાલ રજ-કણનો લોહમય ભાગ.
હીઅરસે એવીડન્સ=સાંભળેલી હકીકત.
ક્ષોભક=વરમ ઉત્પન્ન કરનાર.

ઝેરના વર્ગ.

(Classification Of Poisons.)

(૧) (दाहक झेर:—ગંધકનો તેજાબ—સુરાખારનો તેજાબ—નવસાગરનો તેજાબ—ઓગઝાલીક્ આસીડ-આલ્કીઝ (પોટાશ સોડા, આંમોનીઆ).

(૨) નોન મિટેલિક क्षोभक झेर:—ફોસ્ફરસ-આયોડીન-બ્રોમીક આસીડ-એસેટિક આસીડ-ટારટેરીક આસીડ-ક્લોરીન.

(૩) धातुमय क्षोभक झेर:—સોમલ તથા તેની બનાવટો જેવી કે હડતાળ (પીળી તથા લાલ), એમેરાલ્ડ-ગ્રીન અથવા શીલ્સ ગ્રીન, ફાઉલર્સ સોલ્યુશન, આરસેનીકલ વેપર-પારો તથા તેની બનાવટો જેવી કે રસકપૂર, કેલોમેલ, સફેતી, વાહીટ પ્રેસીપીટેટ, હીંગળોક, ટરબિથ મિનરલ, નાઇટ્રેટ ઓફ મરક્યુરી, બાઈ સાઇનાઇટ ઓફ્ મરક્યુરી,-સીસું અને તેની બનાવટો જેવી કે એસીટેટ ઓફ્ લેડ, કારબોનેટ ઓવ લેડ (વાહીટ લેડ), તાંબુ અને તેની બનાવટો જેવી કે જંગાલ, મોરથુથુ. એન્ટીમની અને તેની બનાવટો જેવી કે ટારટર ઇમેટિક, ક્લોરાઇડ ઓફ્ એન્ટીમની અથવા બટર ઓફ એન્ટીમની.—ઝિંક (જસત) અને તેની બનાવટો જેવી કે સલ્ફેટ્ ઓફ્ ઝિંક, કલોરાઇડ ઓફ ઝિંક—લોઢું અને તેની બનાવટો જેવી કે હીરાકસી અને લોઢાનો અરક-બિસ્મથ અને તેની બનાવટો જેવી કે સબનાઇટ્રેટ ઓફ્ બિસ્મથ-ક્રોમીઅમ અને તેની બનાવટો જેવી કે ન્યુટ્રલ ક્રોમેટ અને બાઈ ક્રોમેટ-આલ્કલાઇન અર્થસ.

(૪) वनस्पति क्षोमक झेर:—ચિત્રક (લાલ, કાળું અને ધોળું)-ભીલામો અને તેનું તેલ-જાલપ-એળીઓ-ઇંદ્રવરણું-રેવંચી (ગેમ બોજ)-સ્કેમની-એરંડી-નેપાળો અથવા જમાલ ગોટો અને તેનું તેલ-ઇલાટીરીઅમ-આળવી-સેવીન-એરગટ. (છેલ્લાં બેથી ગર્ભપાત થાય) -ચોર-કોલચીકમ-ટરપેનટાઇન.

(૫) प्राणीज झेर—કેનથરાઇડીઝ; રોગી તથા સડેલું માંસ; વીંછી, કાનખજુરો, સર્પ, કરોળીઓ, મધમાખી, ભમરો, ઇ. જાનવરોનો દંશ; ઝેરી માછલીનો ખોરાક; સોસેજનું ઝેર; ઝેરી દુધ કે પનીરનો ખોરાક; પેરાસાઇટ્સ.

(૬) निद्राजनक झेर—અફીણ અને તેની બનાવટો જેવી કે

મોરફાઇન; કોડીન; હ્લોરોડાઇન; ડોવર્સ પાઊડર; નીપેનૂથી; બાટલીઝ સોલ્યુશન અથવા લાઇકર ઓપાઇ સેડેટિવા; લોડનમ અથવા ટિંચુરા ઓપાઇ; પેરાગોરીક અથવા ટીંચર કેમ્ફર કો; હીરોઇન; પલ્વીસ ઓપાઇ કો; પિલ ઇપીકેક કમ સિલા; પિલ સેપોનિસકો; પિલ પ્લંબાઇ કમ ઓપીઓ; સપોઝીટોરીઆ પ્લંબાઇ કો; પલ્વીસ ક્રીટા આરોમેટિક કમ ઓપીઓ; એમપ્લાસ્ટ્રમ ઓપાઇ; અંગમેન્ટમ ગાલ કમ ઓપીઓ; એક્સ્ટ્રાક્ટમ ઓપાઇ લિક્વીડા; લિનીમેન્ટમ ઓપાઇ; એમોનાએટેડ ટિંચર ઓફ ઓપીઅમ; વાઇનમ ઓપાઇ; પલ્વીસ કાઇનોકો.

(૭) **प्रलापक झेर**—બેલાડોના અને તેની બનાવટો જેવી કે ટીંચર બેલાડોના એમ્પ્લાસ્ટ્રમ બેલાડોના; અંગમેન્ટમ બેલાડોના. (બેલાડોનાના સત્વને એટ્રોપાઇન કહે છે. એની ભૂકીનું પાણી કરી આંખમાં નંખાય છે તેમજ એનો મલમ બને છે).–ધતુરો અને તેની બનાવટો જેવી કે ટિંચુરા સ્ટ્રેમોનીઆઈ; એક્સ્ટ્રાક્ટમ સ્ટ્રેમોનીઆઇ.–હાયોસ્યામસ (ખોરાસાની અજમો) અને તેની બનાવટો જેવી કે ટિંચર તથા એક્સ્ટ્રાક્ટ–કપૂર–સેનટોનાઈન–ભાંગ અને તેની બનાવટો જેવી કે ટિંચર અને એક્સ્ટ્રાક્ટ–કાકમારી–એરંડા–કોદરા–ઝેરી ફૂંગાઇ. (Fungi).

(૮) **मादक झेर**—આલ્કહોલ (દારૂનું સત્વ)—ઇથર–ક્લોરોફોર્મ–ક્લોરલ હાઈડ્રેટ–ફીનાસીટીન–સલ્ફોનલ–કારબોલિક–આસીડ–નાઇટ્રોગ્લીસરીન–પેટ્રોલીઅમ–નાઇટ્રોબેનઝોલ–એનીલાઈન–નેપ્થા–ક્યુસ્ડ ઓઇલ–ફીઆઝોરડ–બેનઝોલ—

(૯) **करोड रज्जु पर असर करनारां (अंग गृह उत्पादक) झेर**—કોકેન–ઝેરકોચલુ–સ્ટ્રીચનાઇન–બ્રુશીન–જેલસેમીનમ.

(૧૦) **ग्लानी उत्पन्न करनारां झेर**—ડિજીટેલીસ અને તેની બનાવટો જેવી કે ટિંચર ડિજીટેલીસ, પલ્વીસ ડિજીટેલીસ.–કોનાયમ અને તેની બનાવટો જેવી કે સક્સ, ટિંચર, અને એક્સ્ટ્રાક્ટ.—કાલાબારબીન–ટોબેકો (તમાકુ–Lobelia) અને તેની બનાવટ જેવી કે ટિંચર લોબીલીઆ ઇથીરીએલીસ.–હાઇડ્રોસ્યાનિક આસીડ (પ્રુસીક આસીડ) અને તેની બનાવટો સાઈનાઇડ ઓફ પોટાશીઅમ તથા સાઇનાઇડ ઓફ મરક્યુરી–કડવી બદામ–એકોનાઇટ (વછનાગ) અને તેની બનાવટો જેવી કે એકોનીટીન, એક્સ્ટ્રાક્ટમ એકોનાઇટ, ટિંચુરા એકોનાઇટી—કણેર (ઓલીઆન્ડર).

(૧૧) શ્વાસાવરોધક ઝેર—કારબોનિક આસીડ ગેસ-કારબોનિક ઓકઝાઇડ ગેસ-સલ્ફ્યુરેટેડ હાઇડ્રોજન ગેસ-કોલ ગેસ-નાઇટ્રસ ઓકઝાઇડ ગેસ-શુઅર ગેસ-કારબ્યુરેટેડ હાઇડ્રોજન ગેસ.

(૧૨) યાંત્રિક ક્ષોભક ઝેર—કાચનો ભૂકો-હીરાની ભસમ-વનસ્પતિ તથા પ્રાણીજ વાળ-ટાંચણી-સોય-સ્પંજ-બોઈલિંગ વોટર (ઊકળતું પાણી).

ટોમેન્સ (Ptomaines)—મોત પછી પ્રાણીજ (animal) પદાર્થ સડવાથી પેદા થતા આલ્કલોઈડઝને **ટોમેન્સ** કહે છે. એ ગુણમાં એકોનીટીન, મોરફાઇન. વીરેટ્રીન, ઈ૦ વનસ્પતિ આલ્કલોઈડઝને મળતા આવે છે. આ જગોએ આનું બયાન લખવાનું કારણ એકે કયારેક તહોમતદારના વકીલ તરફથી બચાવમાં કહેવામાં આવે છે કે, રસાયણી પ્રયોગથી, લાસની હોજરીમાંના દ્રવ્યમાંથી મળી આવેલો ' આલ્કલોઇડ ' (વેજીટેબલ આલ્કલોઈડ) જીવતિ સ્થિતિમાં ખવાડેલો પદાર્થ નથી, પણ મોત પછી લાસ સડવાથી ઉત્પન્ન થયેલ પ્રાણીજ (animal) ' આલ્કલોઈડ ' છે. આવો બચાવ થાય તો તેનો રદીઓ અપાય તેવું કશું સાધન નથી. ટામેન્સ બગડેલાં માંસમાં તથા સોસેજીસ (sausages) માં જોવામાં આવે છે, અને સડતા મૂત્રમાંથી પણ મળી આવે છે. લેમસનના કેસમાં વછનાગથી મોત થયું હતું છતાં તહોમતદારના વકીલે એટલે તેના વકીલે મોત પછી ઉત્પન્ન થતા ' ટામેન્સ ' છે અને જીવતે અપાએલ વછનાગ નથી એવો બચાવ કીધો હતો.

લેમસન્સ કેસ.

ઈ. સ. ૧૮૮૨ માં પરસી માલકમ જોન નામના છોકરાને વછનાગ આપી મારી નાંખવાનું આળ ડોકટર લેમસન પર મૂકવામાં આવ્યું હતું. મરનાર છોપરો ડોકટર લેમસનનો શાળો થતો હતો. એના મરણથી લેમસનની સ્ત્રીને ૧૫૦૦) પંદરસે પૌંડનો વારસો મળે તેમ હતું. સને ૧૮૮૦ ના નવેંબરમાં ૨ બે ગ્રેન એકોનીટીન ડોકટર લેમસને ખરીદ કીધું, અને થોડા રોજકેડે નિશાળમાં જઈને એ છોકરાના હેડ માસ્તરની રૂબરુ તેને ખવડાવ્યું. વીશ મિનીટ લગી ઓરડામાં થોભીને તે જતો રહ્યો. પંદર મિનીટ પછી ચિન્હો શરૂ થવાં. પેટમાં વેદના થવા સાથે તરતજ જોસથી ઉલટી થવા લાગી, ગળું સંકોચાવા લાગ્યું, અને કાંઈ પણ ગળી ન શકાયું. પછાડા મારવા લાગ્યો. મોત કે જે, ઝેર ખાધા

(૩) જખમનો ફેલાવ.—સ્વહત્યાત્મક જખમ ઉંડા ને વિશાળ નથી હોતાઃ ગરદનના સ્વહત્યાત્મક જખમ ઉંડા તથા વિશાળ હોય છે. પેટ કે છાતીના ઉંડા ને વિશાળ જખમ પરહત્યાત્મકજ હોય એમ ન સમજવું; કેમકે એવા જખમ ગાંડા માણસો પોતાને હાથે પણ કરે છે. સ્વહત્યાના ગરદનના જખમમાં ગરદનની બધી લોહીની નળીઓ કપાઇને બરડાની કરોડ ખુલ્લી થાય નહીં, તોપણ સ્વહત્યાનો એક કેસ ડૉક્ટર ટેલરે આપેલ છે, જેમાં સ્વહત્યા કરનારે ગરદનના બધા સ્નાયુ, શ્વાસનળી, ગળું કાપી નાંખ્યાં હતાં; એટલું જ નહીં પણ જ્યુગ્યુલર નામની શીરા, બંને કેરોટિડ ધમનીઓ પણ કાપી નાંખી હતી. તથા બરડાની કરોડનાં આગલાં બંધન (liganents) ને પણ ઇજા કીધી હતી.

(૪) જખમની દિશા.—સ્વહત્યાના કેસમાં જખમની દિશા ડાબીથી જમણી હોય છે. ડાબે હાથ ચાલતો હોય તો એથી ઉલટી હોય છે. શરીરના માથલા ભાગના જખમ ઉપરથી નીચે હોય છે, અને હેઠલા ભાગના નીચેથી ઉપર હોય છે. ખૂનીનો જમણો હાથ ચાલતો હોય અને તે સામે ઉભી ઘા કરે તો જખમની દિશા જમણીથી ડાબી હોય; પણ જો તે પાછળથી ગરદનના આગલા ભાગપર ઘા કરે તો જખમની દિશા ડાબીથી જમણી હોય. ભોંકાયલા તથા પિસ્ટલના સ્વહત્યાત્મક જખમ જમણાથી ડાબા હોય છે. ગરદનના ધારવાળા હથીઆરના સ્વહત્યાત્મક જખમ ડાબાથી જમણા હોય છે; તોપણ વખતે એથી ઉલટી દિશાના પણ હોય છે.

(૫) જખમની સંખ્યા.—પ્રાણનાશક (Mortal) જખમ એક કરતાં વધારે હોય તો પરહત્યાત્મક હોવા જોઇએ; વખતે તે સ્વહત્યાત્મક પણ હોય છે. રૂઅનમાં એક માણસ છાતીમાં પિસ્ટલ માર્યા પછી, થોડેક છેટેથી બીજી પિસ્ટલ લાવીને પ્રાણનાશક બીજો જખમ કીધા બાદ મરણ પામ્યો હતો. વોટસને આપઘાત કરનારના બદનપર દશ જખમો જોયા હતા.

(૬) મુડદાનું સ્થળ. ઓરડામાં જખમી માણસ હોય અને બારણું અંદરથી બંધ કીધેલું હોય તો સ્વહત્યાનું અનુમાન થાય છે. પડોસમાં હથીઆર પડેલું ન હોય તો ખૂનનું અને પડેલું હોય તો આપઘાતનું અનુમાન થાય છે. મુડદાના બદનપર પ્રાણનાશક જખમ હોય, તેના બદનપરના તથા જમીનપરના લોહીના ડાઘ ધોઈ નાંખેલા હોય, તે ઢાંકેલું હોય, જે સ્થિતિમાં તે પડેલું હોય તે સ્થિતિ મોતના કારણને મળતી ન આવતી હોય તથા તેનાપર બીજી ઇજા હોય તો ખૂનનું અનુમાન થાય છે.

આસપાસની હકીકતપરથી તપાસ. Circumstanital Evidence મુડદાની સ્થિતિ; ચપ્પું તથા બંદુક જે ઠેકાણે પડેલ હોય તેનું તથા મુડદાનું અંતર; મુડદા કે માણસનાં લુગડાં, બીજી ચીજ; તથા શરીરપર લોહીનાં ડાઘ કે જખમનું હોવું; વગેરે બાબતોપર લક્ષ દીધાથી કેસ સંબંધી અનુમાન થઈ શકે છે.

મુડદાની સ્થિતિ.—સ્થિતિપરથી સ્વહત્યા કે ખૂન જાણી શકાય છે. શરીરની ગરમી, સ્નાયુ સંકોચન (રાઈગર મોરટિસ), તથા સડા પરથી મોતના વખતનું અનુમાન થઈ શકે છે.

હથીઆરનું સ્થાન—સ્વહત્યાના કે અકસ્માતના કેસમાં હથીઆર મુડદાની પડોસમાં પડેલું હોય છે. પરહત્યાના કેસમાં તે પડોસમાં હોતું નથી, પણ દૂર ફેંકી દીધેલું કે સંતાડી મૂકેલું હોય છે. મુડદાના બદનપર પ્રાણનાશક જખમ હોય (ગરદન કપાયલી હોય, છાતીમાં ભોંકાયલો જખમ હોય, માથાનો અસ્થિભંગ હોય) અને હથીઆર નજીક ન હોય તો ખૂનનું અનુમાન થાય છે. મુડદાના હાથમાંનું હથીઆર (પિસ્ટલ કે ચપ્પુ) સહેલાઈથી કાઢી શકાય તો ખૂનનું અને જોરથી કાઢી શકાય તો આપઘાતનું અનુમાન થાય છે.

લોહીના ડાઘ—મુડદાના બદન પરના, કપડાપરના, તથા પડોસના લોહીના ડાઘની બારીક પરીક્ષા કરવી જોઇએ. મુડદાની ગરદન કપાયલી હોય અને તેના ડાબા હાથપર ડાબા હાથનાં આંગળાંથી થયેલાં લોહીનાં નિશાન હોય તો ખૂનનું અનુમાન થાય છે. એક સ્ત્રીની લાસ સીડી નીચે પડેલી હતી, અને તેના માથાના હાડકામાં અસ્થિભંગ (ફ્રેકચર) હતો. તેના ધણીએ કહ્યું કે, સીડીપરથી નીચે ઉતરતાં ઓચિંતી પડી ગઈ હતી અને ઈજા થઈ હતી. અસ્થિભંગ એવો હતો કે જે અકસ્માતથી થઈ શકે; પણ તેની સાથે બદનની ટેમપરલ ધમની (આરટરી Artery) નો જખમ હતો કે જે સીડીપરથી ઉતરતાં પડવાથી થાય નહીં. વળી, સીડીના ઉપલા ભાગની દિવાલપર તૂટેલી ધમનીમાંથી નીકળેલાં લોહીનાં છાંટણાં (spirts) હતાં તેથી એમ અનુમાન થવું કે અકસ્માત નથી થયો, પણ સીડીના ઉપલા ભાગપર ઈજા કીધા બાદ સીડીપરથી નીચલી મેર ગબડાવવામાં આવી હતી અગર તે આપો આપ ગબડી પડી હતી—ટેલર.

જખમમાંથી લોહી કેવી રીતે વહી નીકળેલું છે તે પણ જોવું જોઇએ.

લોહી બદનના માથલા ભાગપરથી નીચલા ભાગપર વહી નીકળ્યું હોય તો જખમ થતી વેળા માણસ ઉભી સ્થિતિમાં હોવો જોઇએ. સુતેલી હાલતમાં જખમ થયો હોય તો, લોહી પરબારૂં જમીનપર વહી જતું હોવાથી,-બદન પર લોહીના ડાઘ જોવામાં ન આવે: અને કદાચ જોવામાં આવે તોપણ નજીવા—થોડા—હોય. હાથપરની ઇજા બારીકિથી જોવી જોઇએ, કેમકે તેથી આપઘાત કે ખૂનનું અનુમાન થઈ શકે છે. મરનારના હાથનાં આંગળાં માંહેલી કોર ધારવાળા હથીઆરથી કપાયલાં હોય તો બચાવ કરતાં ઇજા થવાનું અનુમાન થાય છે, અને તેથી ખુન થવાની ખાત્રી થાય છે. બહુજ રક્તસ્ત્રાવ થાય તેવો જખમ બદનપર હોય છતાં પડોસમાં કે કપડાંપર લો-હીના ડાઘ ન હોય તો ગળે ટૂંપો દઇને કે ગુંગળાવીને મારી નાંખ્યા બાદ ઇજા કરવાનું અનુમાન થાય છે. મુડદાની પડોસના લોહીમાં કોઈ માણસનું પગલું જોવામાં આવે તો, તહોમતદારનું છે કે નહી તેની ખાત્રી કરવા માટે, તહોમતદારનો પગ એ પગલાપર રખાવવો ન જોઇએ, પણ બીજી જગોએ લોહી હોય તેમાં પગ મુકાવી સરખામણી કરવી જોઇએ.